8/6

Vakliteratuur

Inhoud

8/6.1 **Vego's groot elektronische sensoren boek**
(verschenen in de 101e aanvulling)

8/6.2 **Vego's groot operationele versterker boek**
(verschenen in de 101e aanvulling)

8/6.3 **Takkenbos elektronica**
(verschenen in de 101e aanvulling)

8/6.4 **Het op-amp experimenteer boek**
(verschenen in de 127e aanvulling)

8/6.5 **Alle Nederlandstalige elektronica boeken op één site**
(verschenen in de 127e aanvulling)

8/6.6 **Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)**
(verschenen in de 129e aanvulling)

8/6.7 **Elektronica boeken van Uitgeverij Delta Press**
(verschenen in de 130e aanvulling)

Vego's bestelservice voor oude hoofdstukken

Alle hoofdstukken uit dit naslagwerk kunt u afzonderlijk bestellen. Ga hiervoor naar onze internetsite www.hobbyelektronica.nu en klik de menu-optie "Bestellen hoofdstukken" aan.

8/6.1

Vego's groot elektronische sensoren boek



Gids door het land der sensoren

Sensoren zijn niet meer weg te denken uit de moderne elektronica. Immers, steeds meer fysische processen worden elektronisch gecontroleerd en geregeld. Zonder sensoren zou dit niet mogelijk zijn. Voor iedere elektronicus, beroeps of hobbyist, is basiskennis over werking en functie van sensoren dus onontbeerlijk.

Vandaar dat in "Hobby Elektronica & Actueel IC-handboek" veel aandacht is en wordt besteed aan deze bijzondere elektronische onderdelen. Niet alle abonnees van dit naslagwerk bezitten echter alle hoofdstukken die aan sensoren zijn gewijd.

Vandaar dat de nieuwe uitgever, Vego VOF, het initiatief heeft genomen die hoofdstukken te bundelen tot één groot boek:

"Vego's groot elektronische sensoren boek".

Praktijkgericht

Het "Groot elektronische sensoren boek" is volledig op de praktijk toegeschreven. Van alle soorten sensoren worden de fysische werkingsprincipes beschreven, de voor- en nadelen, de toepassingsbereiken, de leverbare typen en vooral héél véél voorbeeldschakelingen. Die voorbeelden komen niet alleen uit de datasheets van de fabrikanten, maar ook uit de internationale vakpers.

Wie bijvoorbeeld beroepsmatig of als hobby in aanraking komt met thermokoppel versterkers zal, na het lezen van het betreffende hoofdstuk, voldoende kennis hebben om deze onderdelen doelbewust in de eigen situatie te kunnen selecteren en toepassen.

6.1 Vego's groot elektronische sensoren boek

Behandelde sensoren

Het "Groot elektronische sensoren boek" behandelt de volgende sensoren:

- druk sensoren (barometers, hoogtemeters);
- gas en rook sensoren (brandmelders);
- Hall-effect sensoren (tellen van voorwerpen);
- kantel sensoren (inbraak alarm);
- magneto-resistieve sensoren (meten van stromen en verplaatsingen);
- pyro-elektrische sensoren (inbraak alarmen);
- (analoge) temperatuur sensoren (CV-regeling);
- thermokoppel versterkers (oven regelingen);
- sensoren voor afstandsmetingen (bouw en verbouw);
- vocht en vloeistofniveau sensoren (alarm en vul systemen).

Goede beoordeling

"Vego's groot elektronische sensoren boek" werd uitstekend beoordeeld in de vakpers. Elektuur, nummer 443, september 2000: *"Een praktisch naslagwerk voor iedereen die al dan niet professioneel regelmatig met meet- en regeltechniek bezig is".*

Gegevens

- naam:
  Vego's groot elektronische sensoren boek
- auteur:
  Jos Verstraten
- uitgever:
  Vego VOF
- uitvoering:
  A4 dubbelzijdig, gebonden
- omvang:
  328 pagina's, 502 illustraties
- ISBN:
  90-805610-1-0
- NUGI:
  169
- prijs:
  EUR 28,70 exclusief BTW en verzending

Bestellen

telefonisch: 045-533.22.00
fax: 054-533.22.02
e-mail: vego_vof@compuserve.com
internet: www.vego.nl/5/01/5_01.htm

8/6.2

Vego's groot operationele versterker boek



Alles wat u over operationele versterkers moet weten

Operationele versterkers zijn nog steeds de meest toegepaste onderdelen in analoge schakelingen. Zonder die kleine, handige en goedkope op-amp's zou het zo goed als onmogelijk zijn moderne analoge schakelingen te ontwikkelen. Maar zelfs op een hypermoderne insteekprint voor de PC zal men meestal een paar op-amp's aantreffen.

Voor iedere elektronicus, beroeps of hobbyist, is basiskennis over werking en functie van operationele versterkers dus volstrekt onontbeerlijk! Vego VOF heeft het initiatief genomen die basiskennis op een gemakkelijk toegankelijke manier samen te bundelen in één publicatie:

"Vego's groot operationele versterker boek".

Herdruk van hoofdstukken uit "Hobby Elektronica & Actueel IC-handboek"

Uiteraard heeft de redactie van dit naslagwerk in het verleden véél aandacht besteed aan operationele versterkers. Maar niet alle abonnees van dit naslagwerk bezitten alle hoofdstukken die aan op-amp's werden gewijd. Vandaar dat de nieuwe uitgever, Vego VOF, heeft besloten die onontbeerlijke basiskennis te herdrukken in een boek. ""Vego's groot operationele versterker boek" is een samenbundeling van de tien hoofdstukken uit deel 3/12. Bovendien werd nog een extra hoofdstuk toegevoegd over de algemene eigenschappen van op-amp's.

Praktijkgericht

Het "Groot operationele versterker boek" is volledig op de praktijk toegeschreven. Van alle basisschakelingen die met op-

6.2 Vego's groot operationele versterker boek

amp's mogelijk zijn worden de werkingsprincipes beschreven en vooral héél véél voorbeeldschakelingen gegeven. Die schakelingen komen hoofdzakelijk uit de internationale vakliteratuur.

Tien hoofdstukken vol praktische kennis

Het "Groot operationele versterker boek" bevat de volgende hoofdstukken:

- algemene eigenschappen van op-amp's;
- op-amp's als spanningsvolgers;
- op-amp's als spanningsversterkers;
- op-amp's als comparatoren en discriminatoren;
- op-amp's als signaal bewerkers;
- op-amp's als gelijkrichters en detectoren;
- op-amp's als niet lineaire versterkers;
- op-amp's als filter schakelingen;
- op-amp's als signaal generatoren;
- op-amp's als digitale schakelingen.

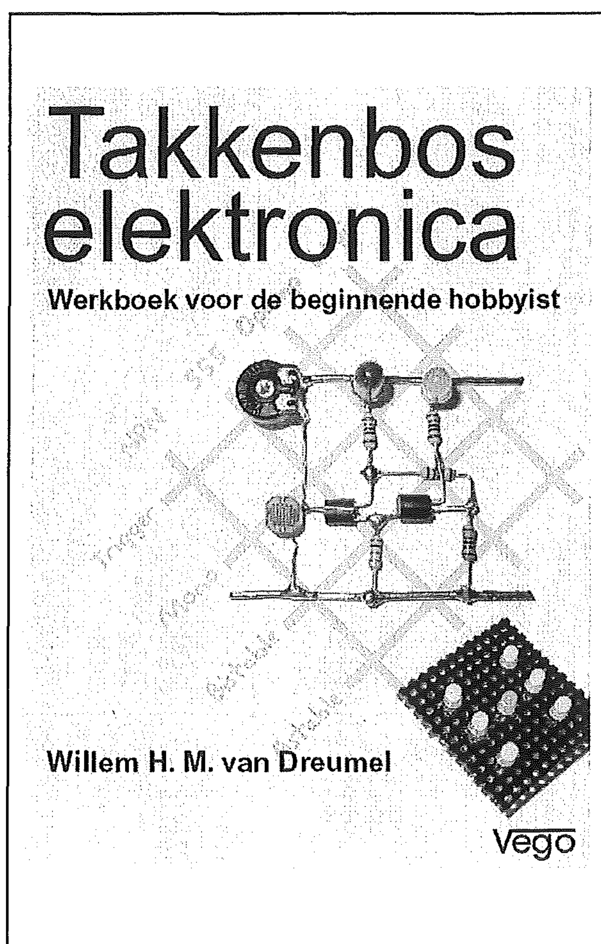
Gegevens

- naam:
  Vego's groot operationele versterker boek
- auteur:
  Jos Verstraten
- uitgever:
  Vego VOF
- uitvoering:
  A4 dubbelzijdig, gebonden
- omvang:
  210 pagina's, 302 illustraties
- ISBN:
  90-805610-3-7
- NUGI:
  169
- prijs:
  EUR 24,50 exclusief BTW en verzending

Bestellen

telefonisch: 045-533.22.00
fax: 054-533.22.02
e-mail: vego_vof@compuserve.com
internet: www.vego.nl/5/02/5_02.htm

8/6.3
Takkenbos elektronica



Jeugd en elektronica
Ooit, héél lang geleden, was er een tijdschrift dan "Dr. Blan" heette. Dat tijdschrift richtte zich op de jeugd en voorzag deze van de absolute basiskennis die nodig is om met elektronica te kunnen stoeien en enthousiasme en verwondering voor dit mooie vakgebied te ontwikkelen.

Uiteraard stond het experimenteren en hobbyen met eenvoudige en goedkope elektronica voorop.
De tijd van "Dr. Blan" lijkt lang voorbij. In tegenstelling tot in deze beginjaren is de huidige vakliteratuur voor de absolute beginner moeilijk toegankelijk geworden.
Toch is zélf experimenteren met elektronica nog steeds leuk, het doet geen grote aanslag op financiële middelen en de resultaten kunnen imponerend zijn.

Terug naar de absolute basis
Elektronica heeft in de afgelopen jaren onzichtbaar bezit genomen van ons leven. De computer, GSM, GPS, PDA, Internet maar ook huishoudapparatuur kan niet zonder geavanceerde elektronica. Het vakgebied heeft zich snel ontwikkeld, zo snel dat de vakliteratuur voor leken niet meer is te begrijpen.
Dit boek gaat terug naar de basis. Het is een écht doe-boek waarin de basisschakelingen uit de elektronica, uitgevoerd in een aantal basistechnologieën, in speelse projecten bouwklaar worden gepresenteerd. Omdat geen gebruik gemaakt wordt van printplaten, kunnen de projecten zonder noemenswaardige voorbereiding tegen zeer lage kosten gerealiseerd worden. Dát maakt dit boek geschikt voor een eerste persoonlijke ontdekkingsreis maar ook voor een interessante educatieve introductie in de techniek die aan de

basis van onze informatiemaatschappij ligt.

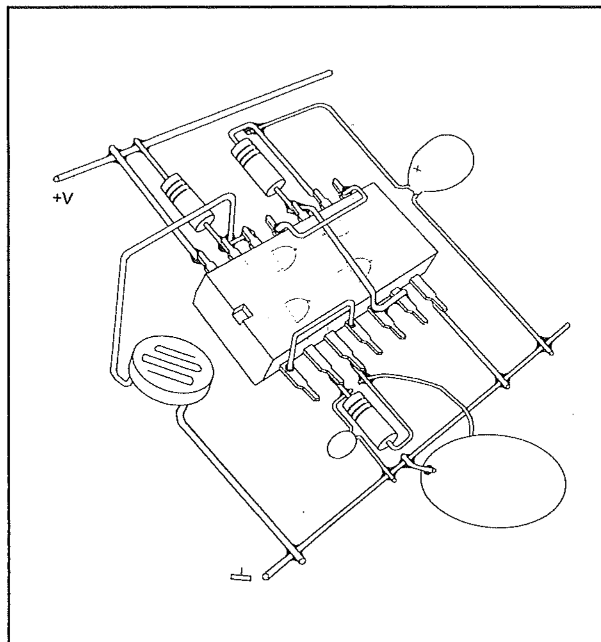
Takkenbos elektronica

In dit boek wordt de noodzaak van een moeilijk te maken printplaat omzeild door het toepassen van de "takkenbos techniek". Een techniek die door professionele ontwerpers vaak gebruikt wordt voor het snel even uittesten van een nieuw stukje schakeling of een modificatie. Er worden goedkope standaard onderdelen met aansluitingen in de vorm van koperdraden of pootjes gebruikt. Even gauw een takkenbosje opzetten geeft zeer snel resultaten en wijzigingen zijn eenvoudig aan te brengen.

Door de takkenbos bouwwijze systematisch op te zetten wordt een uitstekende koppeling met de eraan ten grondslag liggende elektronische schema's bereikt. Ze zien er dan ook in veel gevallen vrijwel hetzelfde uit.

Een uiterst praktisch boek

Dit boek is geen theorieboek. Hoewel er wel aandacht aan de achtergrond wordt besteedt, wordt niet veel verder gegaan dan de wet van Ohm en enkele andere simpele berekeningen. Het uitvoeren van de projecten vraagt weinig achtergrondkennis. Toch is de opbouw gestructureerd als in een leerboek. Vanuit eenvoudige één-transistor schakelingen komen de meest gebruikte elektronica basisschakelingen aan bod in herkenbare toepassingen. Bovendien wordt de analogie tussen diverse technologieën zichtbaar door basisschakelingen te presenteren in discrete onderdelen, maar ook uitgevoerd in verschillende geïntegreerde technologieën. Hierdoor is het boek ook geschikt voor de onderwijssituatie.



Gegevens

- naam:
  Takkenbos elektronica
- auteur:
  Willem H. M. van Dreumel
- uitgever:
  Vego VOF
- uitvoering:
  "werkboek": A4 enkelzijdig, stevig geplastificeerd omslag, metalen ringband
- omvang:
  98 pagina's, 142 illustraties
- ISBN:
  90-805610-5-2
- NUGI:
  433
- prijs:
  EUR 24,99 exclusief BTW en verzending

Bestellen

telefonisch: 045-533.22.00
fax: 054-533.22.02
e-mail: vego_vof@compuserve.com
internet: www.vego.nl/5/03/5_03.htm

8/6.4

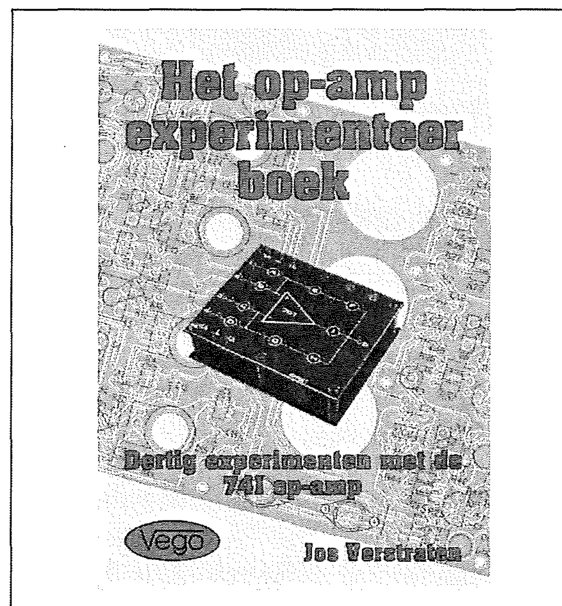
Het op-amp experimenteer boek

Inleiding

In de aanvullingen 115 tot en met 125 van dit naslagwerk hebben wij onder de titel "Experimenteren met de universele analoge trainer" een reeks experimenten beschreven die u spelenderwijs inwijden in de geheimen van het ontwerpen van schakelingen rond operationele versterkers. Die reeks hoofdstukken was gebaseerd op de in aanvulling 115 beschreven "Universele analoge trainer". Voor abonnees die niet al die aanvullingen hebben die in twee jaar zijn verschenen, is het handig om te weten dat de uitgever van "HE&IC" zowel de bouwbeschrijving van deze trainer als alle dertig experimenten heeft geherpubliceerd in een handzaam boek dat als titel "Het op-amp experimenteer boek" heeft meegekregen, zie figuur 8/6.4-1.

Leer spelenderwijs schakelingen ontwerpen met op-amp's!

In dertig experimenten leert u spelenderwijs toepassingen van operationele versterkers zélf te ontwerpen. Een écht doe-boek voor de actieve elektronicus! Van de eenvoudige bufferversterker tot de ideale gelijkrichter, van de comparator met hysteresis tot de sinusgenerator, van de integrator tot de monostabiele multivibrator, u bouwt de schakelingen op, voert ingangsspanningen toe en meet de uitgangsspanning. Na het uitvoeren van deze dertig experimenten heeft u zoveel ervaring met op-amp's, dat het ontwerpen van eigen analoge schakelingen geen enkel probleem meer is.

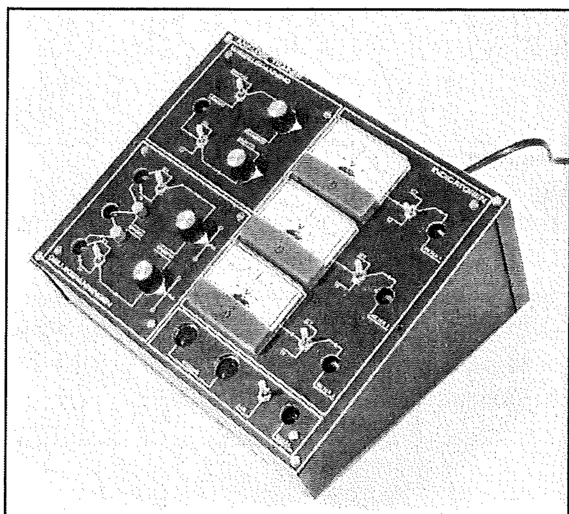


Figuur 8/6.4-1: Het op-amp experimenteer boek.

Bouw de universele op-amp trainer

In het eerste hoofdstuk van dit boek bouwt u, aan de hand van de uitgebreide bouwbeschrijving, de universele op-amp trainer (figuur 8/6.4-2). Een professioneel meetapparaat, dat u de ingangs-

spanningen en -signalen levert voor uw experimenten. Met de drie ingebouwde spanningsmeters kunt u uw schakelingen uittesten.



Figuur 8/6.4-2: De universele analoge trainer.

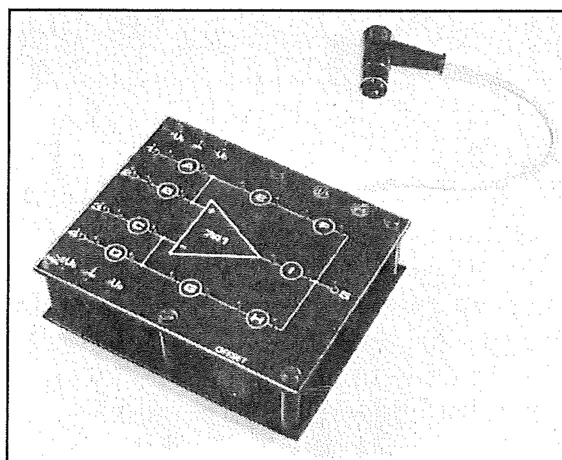
Maak experimenteerprintjes voor op-amp's

U bouwt vervolgens kleine experimenteerprintjes, zie figuur 8/6.4-3, die u aansluit op uw universele op-amp trainer en waarop u de dertig experimenten soldeert.

Experimenten die behandeld worden

Het op-amp experimenteer boek behandelt de volgende schakelingen met een of twee 741 op-amp's:

- De op-amp als buffer versterker;
- De op-amp als omkeerversterker;
- De op-amp als niet-inverterende versterker;
- De op-amp als inverterende versterker;
- De op-amp als mengversterker;
- De op-amp als rekenschakeling;
- De op-amp als differentiator;
- De op-amp als integrator;
- De op-amp als trapspanningsgenerator;
- De op-amp als comparator;
- De op-amp als comparator met hysteresis;



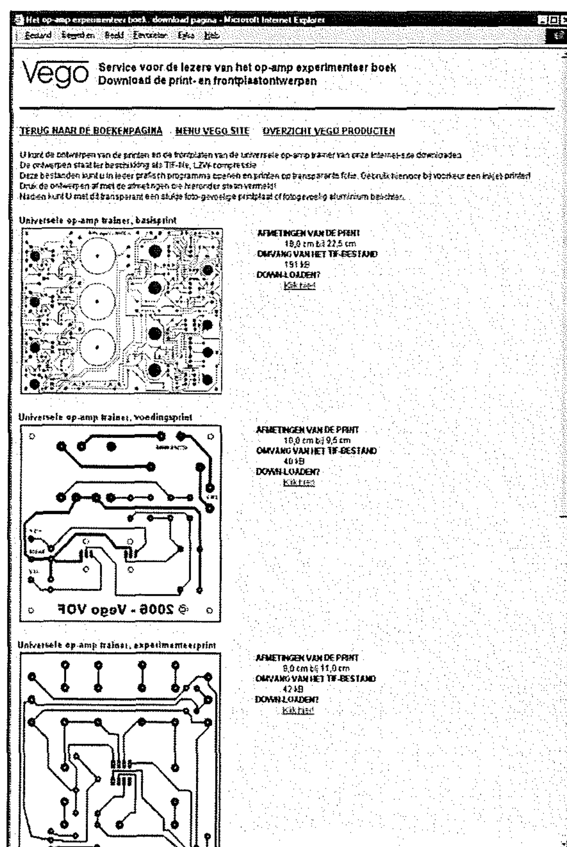
Figuur 8/6.4-3: De experimenteerprintjes.

- De op-amp als functiegenerator;
- De op-amp met niet-lineaire terugkoppeling;
- De op-amp als vensterdiscriminator;
- De op-amp als slope detector;
- De op-amp als ideale diode;
- De op-amp als dubbelfazige gelijkrichter;
- De op-amp als nauwkeurige gelijkrichter;
- De op-amp als topdetector;
- De op-amp als ideale topdetector;
- De op-amp als clampschakeling;
- De op-amp als sinusgenerator;
- De op-amp als anti-rimpel filter;
- De op-amp als vierkantgolf generator;
- De op-amp als flip-flop;
- De op-amp als vertrager;
- De op-amp als monostabiele multivibrator;
- De op-amp als poort;
- De op-amp als tiptoets.

6.4 Het op-amp experimenteer boek

Begeleidende internet pagina

Voor het nabouwen van de universele analoge trainer en de experimenteer-printjes heeft u print- en frontontwerpen nodig. Deze worden niet, zoals gebruikelijk, in het boek afgedrukt maar staan klaar voor uw downloads op een aan het boek gewijde internet pagina, zie figuur 8/6.4-4. Op deze manier kunt u snel aan de slag met het etsen en boren van de noodzakelijke printen.



Figuur 8/6.4-4: U kunt de front- en printplaat ontwerpen via deze pagina downloaden.

Gegevens

- Titel: Het op-amp experimenteer boek
- Uitgever: Vego VOF
- Auteur: Jos Verstraten
- Bindwijze: A4 dubbelzijdig, garenloos gebrocheerd
- Omvang: 160 pagina's, 188 illustraties
- ISBN-10: 90-8529-000-7
- ISBN-13: 978-90-8529-000-1
- NUR: 468
- SISO: 663.43
- Prijs: € 17,40 exclusief 6 % BTW en verzending
- Bestellen: www.elektronicaboeken.nl

6.4 Het op-amp experimenteer boek

8/6.5

Alle Nederlandstalige elektronica boeken op één site

Inleiding
Het is misschien niet zo bekend maar Vego VOF, uitgever van dit losbladig naslagwerk, is althans wat titelaanbod betreft een vrij grote uitgeverij van Nederlandstalige elektronica boeken. Vego VOF heeft op dit moment meer dan zeventig ISBN-nummers in gebruik. Het is dan ook niet zo vreemd dat wij vrijwel dagelijks telefoontjes of e-mailtjes krijgen met de vraag of wij een boek over dit of dat onderwerp in ons fonds hebben. Als wij dat niet hebben, dan verwijzen wij met plezier door naar onze collega Uitgeverij Segment, ongetwijfeld dé bekendste uitgever van elektronica boeken en van het tijdschrift Elektuur. Maar ook deze uitgeverij heeft niet over alle denkbare onderwerpen boeken gepubliceerd.
Het is duidelijk dat er, naast Vego en Segment, nog andere uitgeverijen moeten bestaan die Nederlandstalige literatuur over elektronica op de markt brengen. Zoeken via Google en Bolcom levert namen op zoals HB Uitgevers, Delta Press Educatief, Uitgeverij Nassau, Kent Electronics en Thieme Meulenhof. Omdat dit algemene uitgeverijen zijn is het echter nog niet zo eenvoudig een overzicht te krijgen van de specifieke boeken over elektronica die ze uitgeven, laat staan over bestelmogelijkheid.

En Bolcom cs dan?
Het wordt u, geïnteresseerde in boeken over elektronica, niet gemakkelijk gemaakt! Weliswaar zijn er meer dan genoeg on-line boekenshop's, maar die hebben blijkbaar niet erg veel op met het zoekbegrip "elektronica". Neem de proef op de som en voer deze zoekterm in bij de bekendste Nederlandse on-line boekenverkopers (test: 20-06-2006):
- www. beslist.nl: 54 hit's
- www.planeta.nl: 33 hit's
- www.bruna.nl: 29 hit's
- www.sisbooks.nl: 27 hit's
- www.vanstockum.nl: 25 hit's
- www.nl.bol.com: 23 hit's
- www.wibro.nl: 21 hit s
- www.vanleest.nl: 13 hit's

Niet erg bemoedigend, nietwaar?

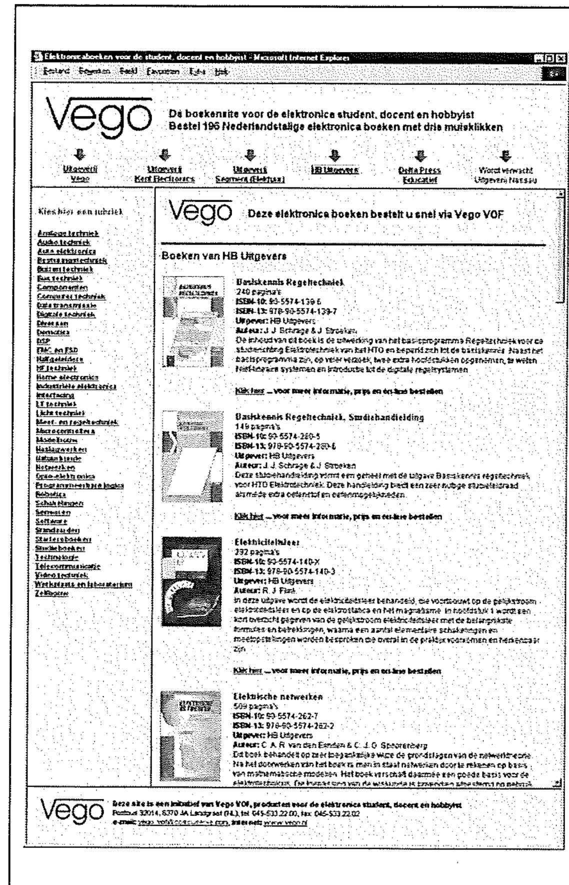
Een uniek initiatief
Uit deze frustratie is de nieuwe boekensite **www.elektronicaboeken.nl** ontstaan. Het streven van de initiatiefnemer, Vego VOF uit Landgraaf, is op termijn **ALLE** Nederlandstalige boeken over elektronica snel on-line aan te bieden. Dat dit initiatief flink opschiet bewijst de stand van zaken per 22 juni 2006: 196 Nederlandstalige boeken over elektronica kunt u met letterlijk drie muisklikken bestellen en de site wordt wekelijks aangevuld met nieuwe boeken. De webmaster, Jos Ver-

6.5 Alle Nederlandstalige elektronica boeken op één site

straten, heeft na uitgebreid "googlen" de idee dat er ongeveer 400 Nederlandstalige elektronicaboeken bestaan en wil deze voor het eind van dit jaar allemaal via www.elektronicaboeken.nl on-line te koop aanbieden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van partnership-afspraken met diverse bekende en minder bekende boekenaanbieders en, als dat niet lukt, rechtstreekse verkoop via Vego VOF.

www.elektronicaboeken.nl

De site www.elektronicaboeken.nl is, zie figuur 8/6.5-1, logisch opgezet. U kunt zoeken naar boeken per uitgever, waarbij op dit moment de uitgeverijen Vego VOF, Kent Electronics, Segment, HB Uitgevers en Delta Press Educatief volledig "uitgemolken" zijn. Dat levert al 196 boeken op. In de zomer van 2006 worden nog minstens vijf andere uitgeverijen toegevoegd, waardoor het aanbod zal stijgen tot ongeveer 300 boeken.



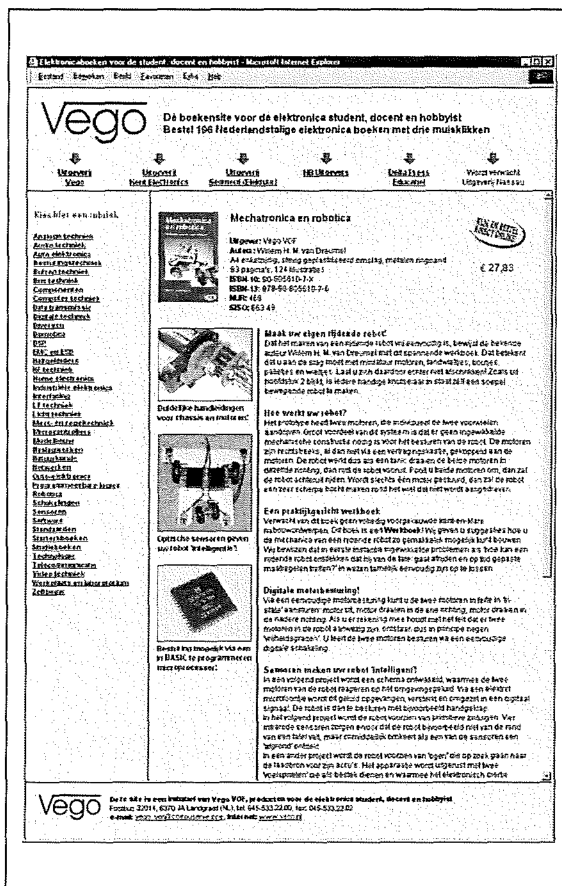
Figuur 8/6.5-1: De nieuwe site www.elektronicaboeken.nl.

Zoeken op categorieën

Een unieke eigenschap van deze boekensite is dat alle boeken zijn ingedeeld in categorieën. U kunt op dit moment zoeken op de volgende categorieën:

- Analoge techniek;
- Audio techniek;
- Auto elektronica;
- Besturingstechniek;
- Buizen techniek;
- Bus techniek;
- Componenten;
- Computer techniek;
- Data transmissie;
- Digitale techniek;
- Diversen;
- Domotica;
- DSP;
- EMC en ESD;
- Halfgeleiders;
- HF techniek;
- Home electronics;
- Industriële elektronica;
- Interfacing;
- LF techniek;
- Licht techniek;
- Meet- en regeltechniek;
- Microcontrollers;
- Modelbouw;
- Naslagwerken;
- Natuurkunde;
- Netwerken;
- Opto-elektronica;
- Programmeerbare logica;
- Robotica;
- Schakelingen;

6.5 Alle Nederlandstalige elektronica boeken op één site



Figuur 8/6.5-2: De site geeft uitgebreide informatie over ieder boek dat in de database van de site is ingevoerd.

- Sensoren;
- Software;
- Standaarden;
- Startersboeken;
- Studieboeken;
- Technologie;
- Telecommunicatie;
- Video techniek;
- Werkplaats en laboratorium;
- Zelfbouw.

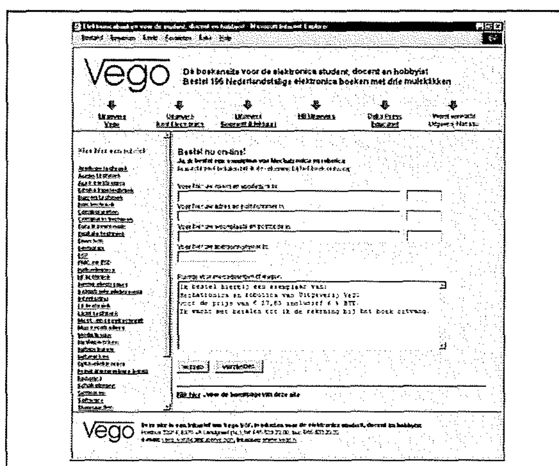
Als u bijvoorbeeld meer informatie wilt over digitale signaal processoren, dan klikt u de categorie "DSP" aan en krijgt in het rechter venster onmiddellijk een overzicht van alle boeken die over dit onderwerp gaan.

Informatiepagina per boek

Als u in de overzichten op uitgever of categorie meer informatie over een boek wilt, dan klikt u de link "Klik hier ... voor meer informatie, prijs en on-line bestellen" aan. U krijgt dan onmiddellijk in het rechter venster uitgebreidere informatie over het boek, zie figuur 8/6.5-2, met de prijs van het boek en een knop "KLIK EN BESTEL DIRECT ONLINE".

Bestellen

Klikt u op de genoemde knop, dan komt u in het bestelscherm van figuur 8/6.5-3 terecht. Na het invullen van uw gegevens wordt het formulier verstuurd en wordt het boek uitgeleverd.



Figuur 8/9.4-3: Via dit formulier kunt u het boek on-line bestellen.

Initiatiefnemer

Vego VOF
Postbus 32014
6370 JA Landgraaf (NL)
Telefoon: 045-533.22.00
Fax: 045-533.22.02
E-mail: vego_vof@compuserve.com

6.5 Alle Nederlandstalige elektronica boeken op één site

8/6.6

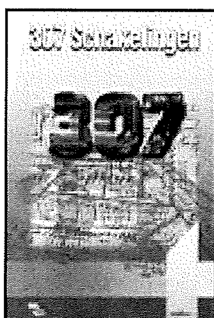
Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)



305 Schakelingen

Auteur: Redactie Elektuur
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 416 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-056-0
ISBN-13: 978-90-5381-056-9
Prijs: € 24,50

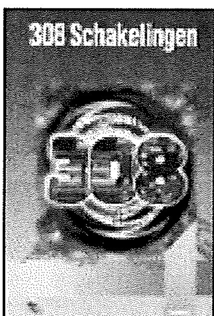
305 schakelingen een onuitputtelijke bron van elektronica-inspiratie. Voor een deel worden complete schakelingen gepresenteerd, daarnaast een aantal deeloplossingen voor uiteenlopende elektronische problemen. Niet in de laatste plaats vormen deze 305 schakelingen echter de basis voor compleet nieuwe ideeën. De volgende rubrieken zijn wederom in ruime mate in deze uitgave vertegenwoordigd: meten en testen, HF, generatoren en oscillatoren, computer en periferie, audio en video, spel en hobby, telefoontechniek, huis en tuin, laders en voedingen.



307 Schakelingen

Auteur: Redactie Elektuur
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 388 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-125-7
ISBN-13: 978-90-5381-125-2
Prijs: € 24,50

Kenners van de 300-serie weten wat ze kunnen verwachten. 307 schakelingen bevat veel compleet uitgewerkte elektronica-ontwerpen, daarnaast ideeën die de aanzet kunnen zijn tot geheel nieuwe ontwerpen. De volgende rubrieken komen in deze uitgave weer aan bod: meten en testen, hoogfrequent, PC-hardware en -periferie, audio en video, hobby en modelbouw, microprocessoren, huis en tuin, acculaders en voedingen.



308 Schakelingen

Auteur: Redactie Elektuur
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 368 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-164-8
ISBN-13: 978-90-5381-164-1
Prijs: € 28,50

Dit is de negende uitgave in de 300-serie met wederom een uitgebreid scala aan schakelingen, deeloplossingen en elektronica-ideeën. Dit boek is onderverdeeld in rubrieken, zodat nu alle verwante schakelingen overzichtelijk bij elkaar staan. Voor het overgrote

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

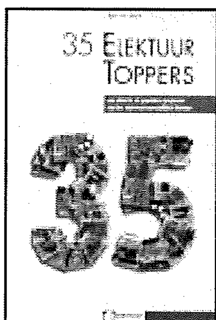
deel brengt 308 schakelingen precies wat u ervan verwacht. Software speelt in de elektronica echter een steeds belangrijkere rol, vandaar dat dit boek ook enige bijdragen bevat die uitsluitend een stukje software behandelen. De volgende rubrieken komen in deze uitgave weer aan bod: meten en testen, hoogfrequent, PC-hardware en -periferie, audio en video, hobby en modelbouw, microprocessoren, huis en tuin, acculaders en voedingen.



309 Schakelingen

Auteur: Redactie Elektuur
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 432 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-201-6
ISBN-13: 978-90-5381-201-3
Prijs: € 29,50

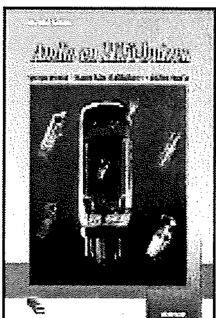
309 schakelingen bevat veel compleet uitgewerkte elektronica-ontwerpen, maar ook ideeën die de aanzet kunnen zijn tot geheel nieuwe, eigen ontwerpen. De volgende rubrieken komen in deze uitgave weer aan bod: meten en testen, hoogfrequent, computer en periferie, audio en video, hobby en modelbouw, microprocessor, huis en tuin en voedingen.



35 Elektuur Toppers

Auteur: Peter van Beeck
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 270 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-190-7
ISBN-13: 978-90-5381-190-0
Prijs: € 29,50

Dit boek bevat een selectie uit populaire projecten uit het elektronica maandblad Elektuur. Daaronder bevinden zich zowel moeilijke en eenvoudige als digitale en analoge schakelingen, met een serieuze of een speelse toepassing. Een greep uit de inhoud: accu-revitalisator, PIC-ontwikkelsysteem, GSM-detector, 89S8252 Flash-Board, 20/40 MHz logic analyser, audioversterker Crescendo, dataspion, de beroemde GameBoy Digitale Sampling Oscilloscoop, digitale HF-wattmeter, condensator ESR-tester, AM-ontvanger, LED-kerstboom, stappenmotorsturing.



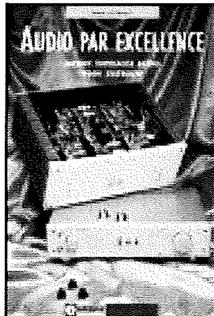
Audio en HiFi-buizen

Auteur: Rainer zur Linde
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 253 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-076-5
ISBN-13: 978-90-5381-076-7
Prijs: € 24,50

Op HiFi-gebied is de buis weer zeer actueel mede dankzij de sterk verbeterde uitgangstransformatoren. De documentatie over elektronenbuizen wordt door de introductie van dit databoek weer voor iedereen bereikbaar. Naast tabellen met specifieke gegevens van buizen worden ook de belangrijkste karakteristieken getoond, zodat het gedrag van een buis onder verschillende omstandigheden inzichtelijk wordt. Daarnaast wordt in het kort informatie gegeven over de speciale eigenschappen van de verschillende typen. De keuze van de opgenomen typen is bewust beperkt tot het gebied der HiFi- en instrumentversterkers. Juist dat gebied is nog altijd interessant voor HiFi-enthousiasten en muzikanten die het experiment niet schuwen. Daarnaast toont dit naslagwerk een groot aantal schema's van gerenommeerde producten uit het buizentijdperk. Wie specifieke gegevens van

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

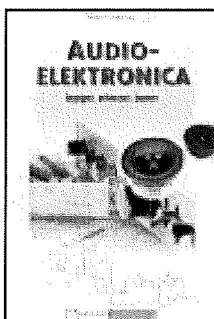
buizen zoekt, vindt die in dit boek!



Audio par excellence

Auteur: Peter van Beeck
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 208 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-188-5
ISBN-13: 978-90-5381-188-7
Prijs: € 24,50

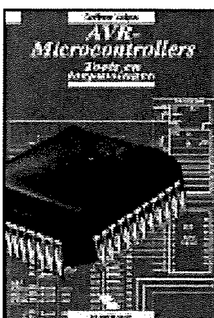
Dit boek bevat een collectie van artikelen uit Elektuur, met als thema "natuurgetrouwe geluidsweergave". Er worden zowel voor- als eindversterkers behandeld, alsook een aantal luidsprekerkasten. Bovendien treft u er een aantal nuttige schakelingen in aan die bij het ontwerpen van geluidsinstallaties goed van pas komen, zoals een digitale clipping-indicator waarmee oversturing op CD's aangetoond kan worden. Het boek schenkt aandacht aan de realisatie van audio-versterkers, zonder de daarbij noodzakelijke theoretische achtergronden te diepgaand te behandelen. Eenieder die een beetje handig is met soldeerbout en tin, is met dit boek in staat zijn eigen high-end geluidsinstallatie te bouwen.



Audio-elektronica

Auteur: Robert Sontheimer
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 231 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-193-1
ISBN-13: 978-90-5381-193-1
Prijs: € 29,50

Ontwerpen van schakelingen gaat in dit boek hand in hand met het begrijpen ervan. Bij alle beschrijvingen van alle componenten en modules probeert de schrijver begrijpelijk te maken wat er eigenlijk gebeurt. Daartoe behoort de nodige achtergrondkennis over kwalitatieve aspecten van de audio-elektronica (ruis, brom, vervorming), maar tevens kennis van de gebruikte onderdelen (zowel passief als actief) en inzicht in de toepasselijke normen en standaarden (decibel, RIAA, stekerverbindingen). In hoofdstuk vier wordt ingegaan op de belangrijkste basisschakelingen met operationele versterkers, componenten die in de moderne audio-elektronica een vaste plaats hebben verworven. In veel van de in dit boek beschreven schakelingen komen variaties op deze basisschakelingen keer op keer terug. Na uitgebreide (bouw-)beschrijvingen van allerlei effect- en andere apparatuur (waaronder companders, mengpanelen, niveaumeters, basisbreedteregelaars, hoofdtelefoonversterkers, playback-versterkers en limiters) sluit een verzameling tips en trucs, onder andere ten behoeve van het foutzoeken, de cirkel tussen theorie en praktijk.



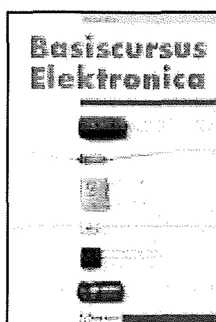
AVR microcontrollers

Auteurs: Safinaz & Francesco Volpe
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 224 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-091-9
ISBN-13: 978-90-5381-091-0
Prijs: € 32,55

De AVR-familie van Atmel bestaat uit een aantal 8 bit microcontrollers. Ze hebben een zogenaamde RISC-instructieset en zijn geschikt voor zeer uiteenlopende toepassingen. Deze qua programmeermogelijkheden op de programmeertaal C aangepaste microcontrollers kunnen eenvoudig "in system" worden geprogrammeerd. Hiervoor staan diverse C- en BASIC-compilers ter beschikking. Met de in dit boek beschreven assembler en si-

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

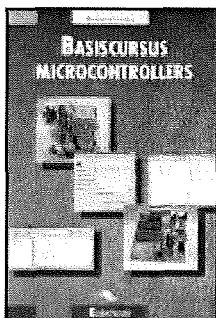
mulator staat niets het zelf programmeren van deze aantrekkelijke serie microcontrollers meer in de weg. Naast de ontwikkelsoftware wordt ook een aantal praktische toepassingen met de bijbehorende kant-en-klare softwareroutines voorgesteld.



Basiscursus Elektronica

Auteur: Michael Ebner
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 232 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-191-5
ISBN-13: 978-90-5381-191-7
Prijs: € 23,50

Er zijn talloze diepgravende elektronica leerboeken op de markt. Wie echter elektronicakennis voor dagelijks gebruik wil hebben, zit op zo'n wetenschappelijk verantwoorde verhandeling niet te wachten. Indien dit ook voor u geldt, dan is dit boek voor u bestemd: voor de beginnende elektronicus, voor de middelbare scholier, voor de hobbyist èn voor iedereen die belangstelling voor de elektronica heeft. En dus voor iedereen die een korte, begrijpelijke en bovenal betaalbare inleiding tot dit interessante vakgebied wenst. Deze basiscursus maakt u vertrouwd met de analoge (laagfrequent-)techniek, letterlijk de basis van alle elektronica.



Basiscursus Microcontrollers

Auteur: Burkhard Kainka
Formaat: 14 x 21 cm, gebonden
Omvang: 232 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-178-8
ISBN-13: 978-90-5381-178-8
Prijs: € 19,50

Deze basiscursus microcontrollers wordt gecombineerd met het 89S8252 Flashboard dat eerder werd gepubliceerd in Elektuur. Daar blijft het in dit boek echter niet bij. Aan de hand van verschillende controllerschakelingen en meerdere programmeertalen wordt de techniek verduidelijkt. In totaal worden er drie controllers uit de 8051-familie gebruikt, van de kleine 89C2051 tot de AN2131 voor USB-toepassingen. De programmeerhulpmiddelen variëren van assemblers, via Basic-52 en BASCOM-51 tot verschillende C-compilers. In de loop van het boek krijgt de lezer steeds meer vaardigheid om eigen ideeën naar een microcontroller schakeling om te zetten. Alle voorbeeldprogramma's zijn te vinden op de website van de auteur. Dat heeft als bijkomend voordeel dat steeds de meest actuele versie beschikbaar is.



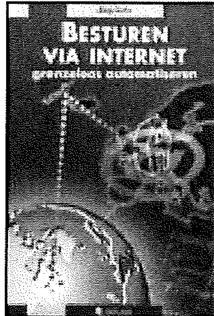
Belichtingstechniek voor podium en disco

Auteur: Michael Ebner
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 268 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-141-9
ISBN-13: 978-90-5381-141-2
Prijs: € 37,50

In dit boek wordt uitvoerig ingegaan op zowel de belichtingsapparatuur als het gebruik van die apparatuur binnen het kader van artistiek belichtingswerk. Daarnaast komen ook enige randgebieden ter sprake, zoals een stukje sterkteleer voor belichtingsconstructies en een uiteenzetting over de wet- en regelgeving voor openlucht- en theaterevenementen. Op de CD-ROM bij dit boek vindt u een complete versie van het programma "ProRigg light", waarmee de (vereiste) sterkte van een truss-constructie kan worden berekend. Daarnaast bevat de CD-ROM het zeer veelzijdige (shareware) lichtbesturingsprogram-

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

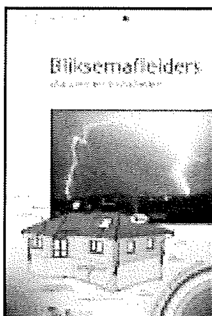
ma "LightControl Mini", waarmee complete presentaties en voorstellingen geprogrammeerd kunnen worden uitgelicht.



Besturen via internet

Auteur: Jürg Ochs
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 160 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-148-6
ISBN-13: 978-90-5381-148-1
Prijs: € 21,85

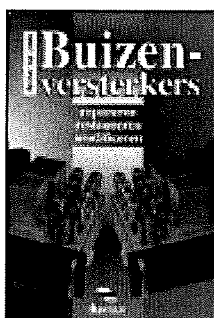
Via internet heeft u de mogelijkheid om huis en haard vanaf waar dan ook ter wereld in de gaten te kunnen houden of te besturen. Daarvoor heeft u een server nodig (een afgedankte PC of een speciaal voor dit doel aangeschafte mini-PC) plus een bescheiden hoeveelheid software. Daarmee wordt de mogelijkheid geschapen vanaf elke plek ter wereld (vooropgesteld dat er een PC met internetaansluiting beschikbaar is) thuis de verlichting in en uit te schakelen, de verwarming in te stellen en talloze andere zaken te regelen. Dit boek vertelt hoe u dit soort zaken in beginsel aanpakt. De auteur beschrijft het internet en de mogelijkheden die het biedt, alsmede de vereiste infrastructuur en de noodzakelijke hard- en software om een internet-automatiseringsproject te realiseren. De diverse aspecten worden daarbij met voldoende diepgang voor een goed begrip van de materie en een gedegen eerste kennismaking met de internet-automatisering besproken.



Bliksemafleiders plannen en installeren

Auteur: Hans-Joachim Geist
Formaat: 14 x 21 cm, gebonden
Omvang: 152 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-174-5
ISBN-13: 978-90-5381-174-0
Prijs: € 17,50

Nog steeds bestaan er allerlei volkswijsheden die voorschrijven wat je bij onweer wel en niet mag doen. Wat hierbij zin en onzin is, lees je in het eerste deel. Daarin ook het nodige over onweer-meteorologie en de verschillende vormen van onweer. Het tweede deel gaat over bliksemafleiding. Daarmee worden de maatregelen bedoeld die een gebouw beschermen tegen de gevolgen van een blikseminslag. Aan de hand van vele voorbeelden, tekeningen en foto's wordt de werking van bliksemafleiders verduidelijkt. Gewapend met deze kennis is het mogelijk om zélf een bliksemafleider aan te leggen of tenminste bij de planning competent mee te kunnen praten. Daarnaast bevat dit boek vele tips alsook (internet-)adressen van fabrikanten en leveranciers, die zich in algemene zin of zeer specifiek met dit thema bezig houden.



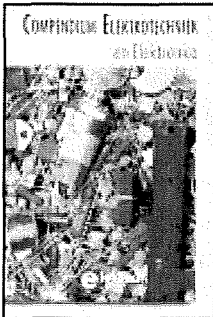
Buizenversterkers

Auteur: Rainer zur Linde
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 240 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-124-9
ISBN-13: 978-90-5381-124-5
Prijs: € 29,50

Buizenversterkers mogen zich verheugen in een warme belangstelling. Vrijwel elk belangrijk HiFi-merk biedt een topversterker met buizen aan. Rainer zur Linde houdt zich al jaren met buizenversterkers bezig en geeft zijn kennis in dit boek aan de lezer door. Aan de hand van een aantal klassieke ontwerpen wordt aangegeven waar verbeteringen kunnen worden aangebracht en waarmee rekening moet worden gehouden bij het vervan-

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

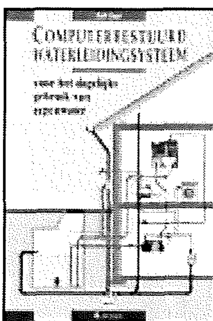
gen van buizen. Zowel theorie als praktijk komen uitvoerig aan bod, daarmee wordt dit specialisme voor iedereen toegankelijk. Een schemaverzameling en een symptoom/diagnoselijst completeren dit boek.



Compendium Elektrotechniek En Elektronica

Auteurs: Sjoerd Op 't Land e.a.
Formaat: 10 x 15 cm, gebonden
Omvang: 623 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-200-8
ISBN-13: 978-90-5381-200-6
Prijs: € 34,50

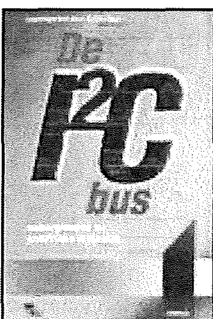
Dit boek is samengesteld door studenten en docenten van de Universiteit Twente. In het boek komen zowel theorie als praktijk aan bod. In het theoretische deel komen wiskunde, informatica, fysica, meettechniek, signaal- en systeemtheorie en elektronica aan de orde. Het praktische deel is onderverdeeld in de hoofdstukken componenten, audio/video en voedingen. Het is een verzameling informatie die regelmatig van pas komt voor iedereen die met elektrotechniek te maken heeft. Van pinouts van stekkers en IC's tot kleurcodes van weerstanden en schema's van spanningsregelaars.



Computerbestuurd waterleidingsysteem

Auteur: Ralf Pagel
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 180 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-109-5
ISBN-13: 978-90-5381-109-2
Prijs: € 34,50

Dit boek beschrijft drie regenwaterleidingsystemen van verschillende complexiteit. Het zwaartepunt ligt daarbij op de vele technische aspecten, die niet in een specifiek vakgebied zijn onder te brengen. Alle relevante thema's, van graafwerkzaamheden via leidinginstallatie tot microcontroller besturing, worden op overzichtelijke wijze behandeld. Hierbij wordt de lezer duidelijk getoond welke zaken belangrijk zijn. Het boek wordt afgerond met de beschrijving van een analoge en een microcontroller besturing voor een regenwaterleidingsysteem. Lezers met voldoende vakkennis kunnen de beschreven installaties nabouwen, voor anderen kan het een kennismaking met deze techniek zijn of een hulpmiddel bij de beoordeling van offertes.

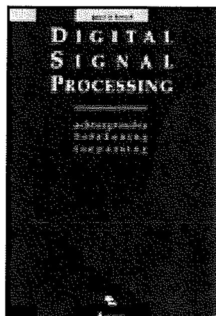


De I^{2}C-bus

Auteur: G. H. K. Dam
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 192 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-143-5
ISBN-13: 978-90-5381-143-6
Prijs: € 29,50

De Inter-IC-bus vormt al jaren dé verbindingsschakel tussen IC's. Met de juiste software voor de besturing, de CD-ROM bij dit boek staat er vol mee, en vaak een heel klein beetje hardware zijn dan leuke dingen te doen. Het grote aantal kant-en-klare projecten in dit boek met, in vrijwel alle gevallen, de bijbehorende software en printontwerpen op de CD-ROM, leveren voldoende mogelijkheden alle finesses van deze bus te exploreren. De resterende gegevens op de CD-ROM, specificaties en datasheets, vormen daarnaast een solide basis om ook eigen ontwerpen te kunnen realiseren.

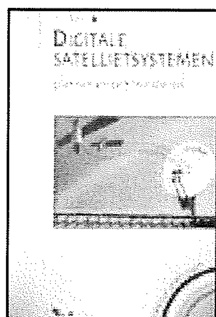
6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)



Digital Signal Processing

Auteur: James D. Broesch
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 180 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-095-1
ISBN-13: 978-90-5381-095-8
Prijs: € 36,50

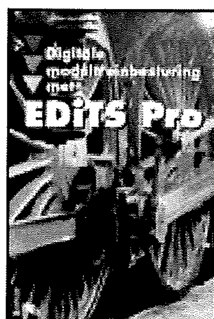
Dit boek breekt het ingewikkelde onderwerp DSP in gemakkelijk te begrijpen delen en geeft vanzelfsprekende, praktische uitleg van de belangrijkste begrippen. Bovendien zorgt de bijgeleverde "DSP Calculator" software voor dynamische demonstraties van de geleerde begrippen uit de tekst. Het is een virtueel laboratorium om met basis-DSP te experimenteren. Binnen de kortste keren ontwerpt u digitale filters! Wat u uit dit boek leert: een duidelijk model van een algemeen DSP-systeem, de wiskunde achter DSP-ontwerpen, de principes van periodieke bemonstering, een heldere inleiding tot de discrete Fourier transformatie, Fast Fourier transformatie en andere belangrijke hulpmiddelen, uitgebreide informatie over de belangrijke FIR en IIR digitale filters, een praktische en informatieve uitleg over bundeling en het gebruik ervan, toepassingen, aanwijzingen.



Digitale satellietsystemen plannen en zelf installeren

Auteur: Hans-Joachim Geist
Formaat: 14 x 21 cm, gebonden
Omvang: 160 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-166-4
ISBN-13: 978-90-5381-166-5
Prijs: € 17,50

Satelliettelevisie is aantrekkelijk! En het wordt nog aantrekkelijker als u het steeds duurder wordende kabelabonnement kunt opzeggen en u de kosten van de installatie van een digitaal ontvangsysteem kunt besparen. Dit boek wijst de weg voor de doe-het-zelver. Dit boek is bedoeld voor iedereen die zelf een ontvangsysteem voor digitale satelliettelevisie wil installeren of een bestaande analoge installatie geschikt wil maken voor digitale ontvangst. Ook wanneer uw digitale ontvangsysteem niet of niet meer goed werkt, kan dit boek u verder helpen. Naast de vele tips worden in deze praktijkgids alle gangbare systeemcombinaties voorgesteld en door middel van uitvoerige illustraties verduidelijkt. Stap voor stap wordt de opzet van een satelliet-ontvangsysteem verklaard en de vele kneepjes van het vak helpen u tijd en geld te besparen.



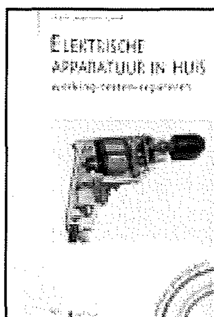
EDiTS Pro digitale modeltreinbesturing

Auteur: Steffen van de Vries
Formaat: 17,5 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 252 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-132-X
ISBN-13: 978-90-5381-132-0
Prijs: € 29,50

Met de ontwikkeling van EDiTS Pro heeft het digitale treinbesturingssyteem EDITS een waardige opvolger gekregen. Een compleet nieuw hardware-ontwerp voor de controller in combinatie met zeer gebruiksvriendelijke controllersoftware maken nu echte modeltreindienstleiding mogelijk. Een demoversie vindt u op de CD-ROM bij dit boek. Dankzij de toepassing van microcontrollers kunnen met minder onderdelen een hogere betrouwbaarheid en complexere functies worden gerealiseerd. Ook het nabouwen wordt hierdoor aanzienlijk vereenvoudigd. Compatibiliteit stond ook bij de ontwikkeling van EDiTS Pro voorop. Naast de EDITS-wisseldecoder, -seindecoder, -retourmodule en -booster, werken ook de meeste Märklin-modules goed met EDiTS Pro samen. EdiTS Pro onder-

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

steunt zowel het oude als het nieuwe Motorola-formaat, zodat besturing van de moderne 4-functie-locdecoders geen enkel probleem is. Verder bevat dit boek zeer veel tips en informatie over het gebruik van bestaande "Digital-"componenten binnen EDiTS Pro, compleet met uitgewerkte baanvoorbeelden en een uitgebreid aanhangsel met technische informatie.



Elektrische apparatuur in huis

Auteur: Hans-Joachim Geist
Formaat: 14 x 21 cm, gebonden
Omvang: 165 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-122-2
ISBN-13: 978-90-5381-122-1
Prijs: € 17,50

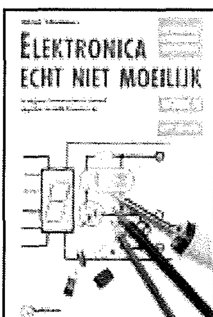
Dit boek beschrijft hoe elektrische apparatuur, met inachtneming van de voorschriften, veilig gerepareerd en getest kan worden. Aan de hand van een groot aantal voorbeelden, illustraties en tekeningen geeft de auteur inzicht in de werking van elektrische apparaten. Want alleen als u weet en begrijpt hoe een apparaat werkt, kunt u het repareren. Vervolgens wordt de reparatie aanpak van elektromotor tot wasmachine met behulp van systematische foutzoekmethoden en reparatierecepten beschreven. Dit gebeurt in de vorm van vele tips en adviezen voor het repareren van zowel kleine als grote huishoudelijke apparaten en er wordt aangegeven welke fouten vaak voorkomen en hoe ze vermeden kunnen worden.



Elektronica echt niet moeilijk 1,2,3

Auteur: A. Schommers
Formaat: 14 x 21 cm, gebonden
Omvang: 619 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-028-5
ISBN-13: 978-90-5381-028-6
Prijs: € 37,50

In deze 3-in-1-band wordt de elektronica vanuit de praktijk benaderd. Dat wil zeggen veel praktijk in de vorm van experimenten en een minimum aan theorie. Zo raakt u stap voor stap vertrouwd met de behandelde onderwerpen. Daarbij ontstaan gaandeweg ook een flink aantal praktisch bruikbare schakelingen. Het gaat bij de elektronica hobby tenslotte om het bouwen of uitdenken van allerlei praktische of leuke schakelingen. Aan het eind van elk deel is een aanhangsel opgenomen met aanvullende informatie en de gegevens van een groot aantal elektronische componenten, zodat u na dit boek ook eigen ideeën en experimenten kunt aanpakken.

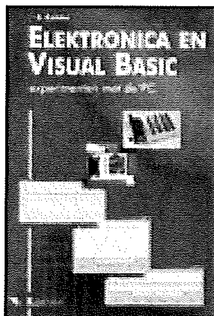


Elektronica echt niet moeilijk 4

Auteur: A. Schommers
Formaat: 14 x 21 cm, gebonden
Omvang: 240 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-015-3
ISBN-13: 978-90-5381-015-6
Prijs: € 17,50

In dit vierde deel onthult de schrijver u de geheimen van de opto-elektronica, vanaf de grondbeginselen tot moderne toepassingen in bijvoorbeeld de computertechniek. Via experimenten wordt u stap na stap vertrouwd gemaakt met de opto-elektronica. Daarbij ontstaan gaandeweg ook een flink aantal praktisch bruikbare schakelingen. Aan het eind van het boek zijn de gegevens van een aantal opto-elektronische componenten opgenomen, zodat ook de nodige informatie beschikbaar is voor eigen ideeën en experimenten.

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)



Elektronica en Visual Basic: experimenten met de PC

Auteur: Burkhard Kainka
Formaat: 14 x 21 cm, gebonden
Omvang: 188 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-147-8
ISBN-13: 978-90-5381-147-4
Prijs: € 27,50

In dit boek vindt u een aantal experimenten met de seriële interface, die zowel de elektronische mogelijkheden als de aanpak van de programmering treffend illustreren. Alle experimenten worden mede door eenvoudige Visual Basic programma's gerealiseerd. Enige voorbeelden: meten van grootheden als tijd, licht, temperatuur en spanning, AD-omzetter met één transistor, voltmeter, grafische weergave van meetresultaten, logic analyser, null-modem verbinding, gegevensoverdracht door middel van licht. Het boek gaat ook dieper in op het programmeren van Windows. Er wordt getoond hoe API-aanroepen direct met behulp van Visual Basic kunnen worden uitgevoerd. Bovendien wordt beschreven hoe een nieuwe DLL voor de seriële poort in Delphi 4 kan worden opgezet. De bij dit boek geleverde CD-ROM bevat alle voorbeeldprogramma's en de broncode van de DLL's.



Elektronica Kunst & Kunde, 1: Analoge technieken

Auteurs: P. Horowitz & W. Hill
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 547 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-064-1
ISBN-13: 978-90-5381-064-4
Prijs: € 44,50

In dit eerste deel van deze serie onder meer de volgende onderwerpen: nuttige deelschakelingen zoals spanningsvolgers, schakelaars, stroombronnen, stroomspiegels, verschilversterkers, balans- en cascode-configuraties JFET's en MOSFET's, FET's versus bipolaire ontwerpen, ESD, FET-versterkerschakelingen, analoge schakelaars, actieve gelijkrichters, logaritmische converters, piekdetectoren, diëlektrische absorptie, enkelzijdig gevoede opamp's, opamp's met FET-ingangen, actieve filters, filters met constante Q of constante bandbreedte, filters met geschakelde condensatoren, laagdoorlaatfilters zonder offset, met één potmeter afstembare notchfilters, oscillatoren, discrete en geïntegreerde spanningsregelaars, veilig werkgebied, thermische weerstand en koeling, schakelende voedingen, "crowbar"-schakelingen, lineaire precisie-ontwerpen, autonulling-versterkers, scheidingsversterkers, ruisgeneratoren, meettechnieken, ruisarme ontwerptechnieken, afscherming en aarding.



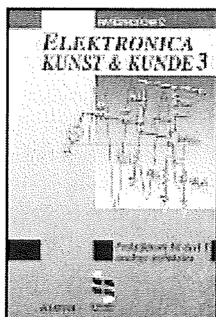
Elektronica Kunst & Kunde, 2: Microcomputers, digitale technieken en hoogfrequenttechniek

Auteurs: P. Horowitz & W. Hill
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 575 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-065-X
ISBN-13: 978-90-5381-065-1
Prijs: € 44,50

In dit tweede deel aandacht voor onder meer de volgende onderwerpen: phase-locked loop schakelingen, opto-elektronica, busschakelingen, capacitieve belasting, bekabeling, interfacing, timing, naaldpulsen, klokvertraging, monostabiele multivibratoren, de IBM-PC en de Intel-familie, RS232-kabels, seriële poorten, ASCII, modems, SCSI, IPI, GPIB, parallelle poorten, local-area-networks, de 68000 microprocessorfamilie, perifere

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

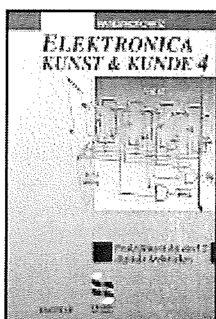
LSI-chips, geheugen, programmeerbare instrumenten, prototyping, het ontwerpen van printplaten, wire-wrap-technieken, CAD/CAM technieken, de bouw van schakelingen, HF-modules, vereenvoudigd ontwerp van HF-versterkers en high-speed schakelaars, batterijen, accu's en zonnecellen, micropower-regelaars, op-amp's en microprocessoren, methoden om de bandbreedte te beperken, middeling.



Elektronica Kunst & Kunde, 3: Praktijkboek bij deel 1

Auteurs: P. Horowitz & T. C. Hayes
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 443 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-078-1
ISBN-13: 978-90-5381-078-1
Prijs: € 44,50

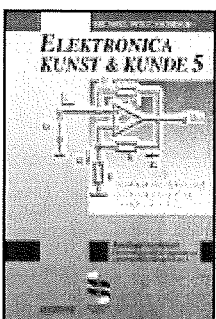
In dit derde deel wordt door middel van elf lessen en practica de in deel 1 beschreven theorie verder uitgediept. Enerzijds levert dit handboek met elf praktijkproeven het materiaal voor een semesterlange cursus analoge elektronica. Anderzijds vormt het een gedegen aanvulling op een aantal geselecteerde onderwerpen uit deel 1. In lessen wordt een aantal onderwerpen uit het theorieboek nader uiteengezet. Voorbeelden en uitleg aan de hand van analogieën met een groot aantal figuren bevorderen de toegankelijkheid van de stof. Verder biedt dit handboek bij elk hoofdstuk korte samenvattingen van de inhoud en, voor de lezer die nog niet zo vertrouwd is met dit vak, een verklarend overzicht van het gebruikte jargon en de vaktermen.



Elektronica Kunst & Kunde, 4: Praktijkboek bij deel 2

Auteurs: P. Horowitz & T. C. Hayes
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 443 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-079-X
ISBN-13: 978-90-5381-079-8
Prijs: € 44,50

Dit handboek komt aan twee wensen van de lezers van Elektronica, Kunst & Kunde 2 (het theorieboek) tegemoet. Enerzijds levert dit handboek met elf praktijkproeven het materiaal voor een semesterlange cursus digitale elektronica. Anderzijds vormt het een gedegen aanvulling op een aantal geselecteerde onderwerpen uit deel 2. Met name worden kwesties behandeld die belangrijk zijn wanneer u voor de eerste keer met het onderwerp in aanraking komt. De meeste lessen worden gevolgd door een uitgewerkt voorbeeld. Daarin wordt niet alleen een oplossing voor een bepaald probleem aangeboden maar tevens een procedure om het type probleem aan te pakken.



Elektronica Kunst & Kunde, 5: Uitwerkingen bij de opgaven en experimenten uit deel 1 en 3

Auteur: Michael Herzogenrath
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 254 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-119-2
ISBN-13: 978-90-5381-119-1
Prijs: € 24,50

Dit boek bevat de uitwerkingen van de opgaven en experimenten uit de delen 1 en 3 van de serie "Elektronica, Kunst & Kunde". De schrijver gaat aanzienlijk verder dan een simpele opsomming van de antwoorden. Ook de wijze(n) waarop naar een oplossing kan worden toegewerkt wordt gepresenteerd. Zo wordt de toch al hoge kwaliteit van het in deze serie geboden studiemateriaal, zeker bij zelfstudie, nog verder verbeterd. Daarmee

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

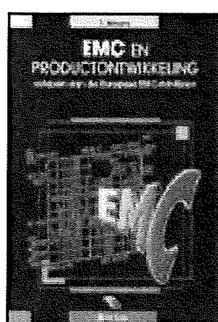
wordt de analoge techniek uit deze serie op gepaste wijze afgerond.



Elektronica voor theatertechnici

Auteur: Michael Ebner
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 240 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-180-X
ISBN-13: 978-90-5381-180-1
Prijs: € 23,50

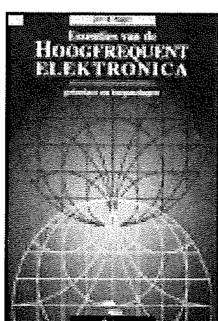
Dit boek vormt een gids door elektronicaland voor de theatertechnicus en reikt de vereiste basiskennis aan van onderdelen (weerstanden, condensatoren, dioden, transistoren, operationele versterkers, geïntegreerde schakelingen, enzovoort) en apparatuur (mengpanelen, vermogensversterkers, (wissel)filters, limiters, dimmers). Alle schema- en rekenvoorbeelden zijn afkomstig uit of verwant aan de theatertechniek. Dit boek stelt de lezer in staat om schema's van analoge laagfrequent-apparatuur te lezen en (in grote lijnen) te begrijpen, eventuele defecten in die apparaten op te sporen en te verhelpen, aan de hand van een reeks praktische tips zelf eenvoudige schakelingen te ontwerpen en levert daarmee een belangrijke bijdrage aan de vakkennis van de theatertechnicus.



EMC en productontwikkeling: voldoen aan de Europese EMC-richtlijn

Auteur: T. Williams
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 320 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-107-9
ISBN-13: 978-90-5381-107-8
Prijs: € 41,95

Deze Nederlandse editie is gebaseerd op de geactualiseerde tweede editie van "EMC for product designers". De auteur beschrijft de toepassing van EMC-ontwerptechnieken bij de ontwikkeling van producten. Er wordt uitgebreid aandacht besteed aan genormeerde test- en meetmethoden, de layout van grote systemen, aarde en massa, layout en afsluiting van de bekabeling en de specificaties van componenten De inhoud van dit boek samengevat in trefwoorden: Wat is EMC?, normen, EMC-metingen, interferentie en koppeling, layout en massa, digitale en analoge ontwerptechnieken, interfaces, filteren en afschermen, EMC en management, ontwerp-checklist, CAD voor EMC en tabellen en formules.



Essenties van de hoogfrequent-elektronica

Auteur: Jon B. Hagen
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Formaat: 360 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-093-5
ISBN-13: 978-90-5381-093-4
Prijs: € 39,50

Dit uiterst toegankelijke en veelomvattende boek biedt een inleiding in de basisconcepten en -schakelingen van hoogfrequente systemen, waarbij aandacht wordt besteed aan de fundamentele principes die voor alle radiosystemen gelden, variërend van geïntegreerde data-transceivers tot grootvermogen omroepzenders. Aan de orde komen onder andere: filters, versterkers, oscillatoren, aanpassingsnetwerken, modulatoren, ruisarme versterkers, PLL-schakelingen, transmissielijnen en transformatoren. Bij de behandeling van elk onderwerp wordt de nadruk gelegd op fysische inzichtelijkheid, zonder dat daarbij een strikte analyse uit het oog wordt verloren. Toepassingen van hoogfrequent systemen

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

worden beschreven op gebieden als communicatie, radio- en televisie-omroep, radar en radio-astronomie. Het boek telt talloze opgaven en veronderstelt slechts een elementaire kennis van elektronica en analysemethoden.



Frequentietabellen 2004/2005 voor scanners

Auteur: Jan Völkers
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 420 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-173-7
ISBN-13: 978-90-5381-173-3
Prijs: € 27,50

Al bijna 25 jaar beleven de scannerluisteraars veel plezier aan hun scanner-hobby dankzij de uitvoerige frequentietabellen in dit boek. Hier staan alle actuele frequenties van instanties en bedrijven die via de ether met elkaar communiceren, zeer overzichtelijk en keurig gesorteerd bij elkaar. Omdat frequenties waarop de verschillende instanties met elkaar communiceren aan verandering onderhevig zijn, bevat deze editie 2004/2005 geheel bijgewerkte en uitgebreide informatie. Waar nodig werd de rubricering aangepast aan de laatste ontwikkelingen. Nog meer hoofdstukken hebben nu een uitvoerige inleiding met relevante informatie. Daarnaast is een appendix toegevoegd met informatie over de stand van zaken rond het Trunking-netwerk C2000.



Frequentietabellen 2006/2007 voor scanners

Auteur: Johan Beck
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 208 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-197-4
ISBN-13: 978-90-5381-197-9
Prijs: € 24,50

Omdat frequenties waarop de verschillende instanties met elkaar communiceren aan verandering onderhevig zijn, bevat ook deze editie 2006-2007 weer geheel bijgewerkte en uitgebreide informatie. De nieuwe auteur Johan Beck heeft, nu het C2000-netwerk voor hulpdiensten is ingevoerd, een aantal nieuwe interessante items toegevoegd. Nieuw is bijvoorbeeld het landelijk trunkingnet Entropia, de uitbreiding van de luchtvaartfrequenties en het hoofdstuk kerkradio. Verder in deze 19e druk bedrijfsbrandweer, medische- en paramedische diensten, zendamateurs, scheepvaart, busbedrijven, spoorwegen, taxibedrijven, rijscholen, bewakingsdiensten, burger- en militaire luchtvaart, FM-omroepstations en voetbalstadions.



Gitaarelektronica: sounds, versterkers en effecten

Auteur: Gerhard Haas
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 222 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-110-9
ISBN-13: 978-90-5381-110-8
Prijs: € 29,50

Dit boek vertelt enerzijds hoe een bepaalde sound ontstaat en levert anderzijds de informatie om een naar persoonlijke smaak samengestelde versterker te bouwen. De basis daarvoor is een modulair opgezet systeem, waaraan bovendien een aantal effectmodules kunnen worden toegevoegd. Nabouwen is dankzij onderdelen van hoge kwaliteit en uitgebreid geteste schakelingen gemakkelijk te doen. Gitaristen geven meestal de voorkeur aan buizenversterkers. De karakteristieke eigenschappen van elektronenbuizen zijn in hoge mate bepalend voor de sound. Een groot deel van de schakelingen in dit boek

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

is dan ook voorzien van elektronenbuizen. Halfgeleiders vervullen daarbij vaak een ondersteunende taak.



Handboek PA-Techniek

Auteur: Michael Ebner
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 280 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-168-0
ISBN-13: 978-90-5381-168-9
Prijs: € 37,50

Het thema public address is in dit boek over verschillende onderwerpen verdeeld. Het eerste deel behandelt de basiskennis en verklaart begrippen uit de elektro-akoestiek, de gebruikelijke eenheden en de eigenschappen van geluid. Dan volgen de losse componenten in een PA-installatie: kabels, signaalbronnen, mengtafels, effectapparatuur, luidsprekers en boxen, eindtrappen en de monitorinstallatie. De grote verscheidenheid en de zeer uiteenlopende uitrusting van de beschreven apparatuur maakt dit hoofdstuk bijzonder interessant. De met dit hoofdstuk verworven kennis zal zijn nut bewijzen bij aankoopbeslissingen en ertoe bijdragen om miskopen te vermijden. Op de CD-ROM bij dit boek staat een aantal speciaal voor dit boek opgenomen WAV-bestanden met een demonstratie van verschillende effecten. Daarnaast bevat de CD-ROM het programma "Audiotester": een twee-kanaals FFT-analyser.



Het elektronicaboek zonder titel

Auteur: Peter van Beeck
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 472 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-158-3
ISBN-13: 978-90-5381-158-0
Prijs: € 29,50

Maak een boek over elektronica, maar niet te moeilijk en óók nog leuk. Het is dan ook een overvloedig boek geworden. Weliswaar zonder titel, maar verder met alle ingrediënten die een boek over elektronica interessant én leuk kunnen maken. Een greep uit de inhoud: transport van elektriciteit, vermogen en verbruik, laagfrequent wattmeter, condensatoren in de praktijk, capaciteitsmeter, de decibel, zenerdiode, zenerdiode-tester, koeling van halfgeleiders, transistor verkeerd, transistor- en FET-tester, de timer 555, 555-looplicht, CMOS onlogisch gebruikt, Ub- naar 2*Ub-converter, hoog- en laagdoorlaatfilters, fysiologische volumeregeling, luidsprekerkabel, luidspreker-impedantiemeter, foutzoeken in versterkers, elektromagnetische golven, warmte, licht en straling, VHF-ontvanger, Peltier-elementen.



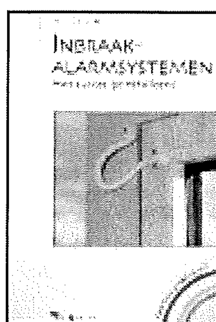
In System Programmable: GAL's, CPLD's, PAL's

Auteur: Andreas Heppner
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 300 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-165-6
ISBN-13: 978-90-5381-165-8
Prijs: € 35,50

ISP staat voor "In System Programmable", een IC kan op de print worden geprogrammeerd. Daarbij worden digitale en analoge schakelingen als inwendige schakeling van een IC door middel van software opgebouwd én bedraad. Zelfs in ingesoldeerde toestand kan de inwendige schakeling van een digitaal of analoog IC volledig veranderd worden. Compleet opgebouwde elektronische apparatuur kan nu binnen de levensduur

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

via in system programmeren opnieuw geconfigureerd, dus omgebouwd worden. Bij de analoge schakelingen worden daarbij vrijwel uitsluitend instrumentatieversterkers gebruikt. Het programmeren kan ook buiten de print in een gewone IC-socket plaatsvinden. Dit boek omvat een inleiding in de ISP-techniek. Daarbij wordt een aantal printen, inclusief layout en testprogramma's voorgesteld, waardoor het zeer eenvoudig wordt om met deze techniek aan de slag te gaan. Bij de meeste experimenten kan de oscilloscoop in de kast blijven. Op de CD-ROM bij dit boek vindt u de ontwerpvoorbeelden en testprogramma's, de printlayouts, alle noodzakelijke software en een ruime sortering datasheets en application notes. De software is zowel voor digitale IC's met schakelingen van gemiddelde afmetingen, als voor analoge IC's kosteloos. De ontwikkeling die meer dan twintig jaar geleden met de PAL-IC's begon, wordt met de ISP-technologie voorlopig afgerond.



Inbraak-alarmsystemen met succes geïnstalleerd

Auteur: Hans-Joachim Geist
Formaat: 14 x 21 cm, gebonden
Omvang: 165 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-123-0
ISBN-13: 978-90-5381-123-8
Prijs: € 16,25

Wie huis en haard wil beschermen zal bijtijds de juiste beveiligingsmaatregelen moeten treffen. Vaak zijn alleen uitgekiende technische beveiligingsmaatregelen opgewassen tegen de moderne inbraakmethodes. Dit boek gaat uitvoerig in op de theorie en praktijk van de hedendaagse beveiligingstechniek. Aan de hand van een groot aantal voorbeelden, illustraties en tekeningen worden planning, uitvoering en inbedrijfstelling van moderne beveiligingsinstallaties beschreven. Verder wordt er een aantal goed doordachte beveiligingsconcepten voorgesteld, die de lezer als uitgangspunt voor zijn eigen situatie kan gebruiken. Een en ander wordt beschreven met de eisen die door verzekeringsmaatschappijen worden gesteld als uitgangspunt. Ook wanneer u uw waardevolle bezittingen niet wilt verzekeren, bereikt u door te voldoen aan deze, op een langdurige ervaring gebaseerde eisen, een effectieve beveiliging. Dankzij de gedetailleerde illustraties en uitvoerige, met vele tips en adviezen gelardeerde beschrijvingen, verkrijgt u de kennis die voor het installeren van een modern inbraakalarmsysteem nodig is.

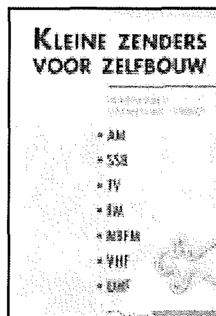


Infrarood Datatransmissie

Auteur: Frank Wohlrabe
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 296 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-152-4
ISBN-13: 978-90-5381-152-8
Prijs: € 29,50

IR-techniek lijkt op het eerste gezicht simpel, maar tóch zitten er complete ontwerpfilosofieën achter IR-datatransmissie. Hoewel een IR-afstandsbediening ogenschijnlijk een simpel ding is, hebben we hierbij wel te maken met een apparaatje met een eigen transmissieprotocol. Foutcorrectiesystemen moeten daarbij garanderen dat het uitgezonden signaal aan de ontvangstzijde ook juist geïnterpreteerd kan worden. Met opzet wordt hier in meervoud geschreven, want zoals zo vaak in elektronicaland, zijn er ook op IR-gebied veel dingen parallel ontwikkeld. Het gevolg is dat de opbouw van het IR-signaal meestal van merk tot merk verschilt. Japan heeft een eigen norm, Philips heeft een eigen norm en zo zijn er nog een aantal te noemen. Dat alles maakt het er voor een ontwerper niet gemakkelijker op. Dit boek geeft een overzichtelijk beeld van de betrekkelijke chaos in IR-land. Ook op het gebied van software wordt het nodige aan informatie gegeven. De auteur beschrijft een aantal beproefde algorithmen, zodat u kunt putten uit een solide basis voor uw eigen ontwerpen.

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)



Kleine zenders voor zelfbouw, ontwerpen voor de experimenterende electronicus

Auteurs: Rudolf F. Graf & William Sheets
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 312 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-167-2
ISBN-13: 978-90-5381-167-2
Prijs: € 38,50

Dit boek beschrijft de werking en bouw van twintig audio- en videozenders. Daarmee biedt het aan de amateur elektronicus, technicus, zendamateur en andere radio enthousiasten het noodzakelijke materiaal om zich verder te bekwamen op dit gebied. De zenders, sommige eenvoudig, andere meer gecompliceerd, werden speciaal ontworpen voor het gebruik door amateurs. Ze werken tussen 150 kHz en 1.300 MHz. De technieken hebben zich inmiddels bewezen en er worden eenvoudige, goedkope en nog steeds goed verkrijgbare onderdelen gebruikt. De schakelingen zijn probleemloos na te bouwen. Om dat te bereiken hebben de auteurs veel aandacht besteed aan de testprocedures voor elke schakeling, de onderdelenlijst, instructies voor het vervaardigen van de spoelen en voor de afregeling. Bij de meeste schakelingen is bovendien een printontwerp afgedrukt.



Lasers in theorie en praktijk

Auteur: Dirk R. Baur
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 232 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-069-2
ISBN-13: 978-90-5381-069-9
Prijs: € 33,55

Als het gaat over het zelf toepassen van een laser, lopen veel mensen er in een grote boog omheen. Om de laser en zijn toepassingen ook van dit laatste stukje mystiek te ontdoen, behandelt dit boek in twee delen hoe lasers werken en een aantal praktische schakelingen en experimenten. Zo komen in het eerste deel thema's als lasertypes, lasermodes, golflengtes, choppen en scannen en een aantal toepassingsvoorbeelden aan de orde. Het tweede deel houdt zich vervolgens bezig met de praktijk. Hierbij worden zaken als een alarmsysteem, afstandsmeter, seismograaf, impulsteller en opto-ontvanger beschreven. Een aantal van deze schakelingen kan als module in een groter ontwerp worden toegepast. Verder leveren de vele tips en trucs uit de praktijk en het laatste hoofdstuk met belangrijke informatie over speciale lasercomponenten, de resterende ingrediënten voor een helder totaalbeeld van de lasertechniek.



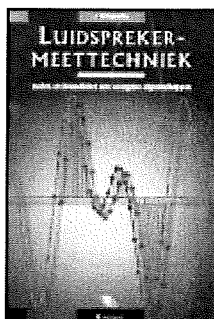
Luidsprekerkasten ontwerpen

Auteur: Vance Dickason
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 398 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-137-0
ISBN-13: 978-90-5381-137-5
Prijs: € 37,50

Dit boek levert de kennis en de methodes om een kastontwerp via computersimulatie en meettechnieken optimaal te ontwerpen. Beschreven wordt niet alleen hoe u op eenvoudige wijze precies de juiste componenten en behuizingen kiest en het systeem op oogstrelende wijze afwerkt, maar ook hoe u uw favoriete muziek op de juiste manier naar uw zelfgebouwde, letterlijk luisterrijke luidsprekersysteem stuurt. Centraal staat daarbij het gebruik van Thiele/Small-parameters, waarmee het gedrag van een luidsprekerchassis

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

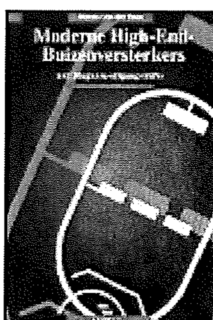
eenduidig kan worden beschreven. Nabouwvriendelijke, hoogwaardige ontwerpen, gemakkelijke methoden om uw projecten zelf te testen en een zeer uitgebreid literatuuroverzicht! Tenslotte een geheel nieuw hoofdstuk. Hierin worden twee zelfbouwprojecten beschreven: een compleet home theater-systeem plus een zeer hoogwaardige studiomonitor.



Luidspreker-meettechniek

Auteur: J. D'Appolito
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 380 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-116-8
ISBN-13: 978-90-5381-116-0
Prijs: € 34,50

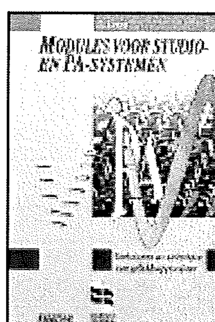
De technologie van luidsprekers heeft de afgelopen dertig jaar verbazingwekkende vooruitgang geboekt. Ondanks dat, zijn de methodes om de kwaliteiten van een luidspreker te meten niet erg goed beschreven. Dat wil zeggen, tot nu toe. Om deze meetmethodes goed over te kunnen brengen, presenteert de auteur in dit boek naast de noodzakelijke basiskennis een groot aantal voorbeelden en tests. De gevolgde meetprocedures kunt u ook zelf uitvoeren, zodat ook alle getoonde tussenresultaten op de voet kunnen worden gevolgd. Verder worden in het aanhangsel (meet-)microfoons en een meet-programma besproken, dat in combinatie met een conventionele PC-geluidskaart vrijwel alle professionele metingen mogelijk maakt.



Moderne High-End buizenversterkers

Auteur: Menno van der Veen
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 256 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-089-7
ISBN-13: 978-90-5381-089-7
Prijs: € 39,50

De combinatie van klassieke techniek met moderne componenten heeft geleid tot een ware revival van de buizenversterker. De toepassing van de in de afgelopen 15 jaar door de auteur ontwikkelde ringkern-uitgangstransformatoren heeft daar mede toe bijgedragen. Naast de beschrijving van schematuur en zelfbouw van eenvoudig na te bouwen moderne high-end buizenversterkers met een uitgangsvermogen van 10 W tot 100 W, worden bijzondere buizenversterkers met ringkerntransformatoren besproken: innovatieve oplossingen voor perfecte audiokwaliteit. Zowel de zelfbouwer als degene die kennis en inzicht wil verwerven in de complexe materie van transformatoren, buizenversterkers en audiosignaalverwerking zal dit boek met plezier ter hand nemen.



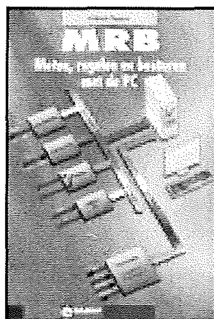
Modules voor studio- en PA-systemen

Auteur: G. Haus
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 256 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-066-8
ISBN-13: 978-90-5381-066-8
Prijs: € 34,50

Na een korte theoretische inleiding komt in dit boek een aantal ontwerpen aan de orde voor gebruik bij audiorecording, zaalversterking en PA-techniek. Apparatuur voor de consumenten is meestal niet geschikt voor professioneel gebruik of biedt niet de gewenste mogelijkheden en de professionele apparatuur is onbetaalbaar. Met de hier gepresenteerde ontwerpen is consumentenapparatuur echter uitstekend naar een professioneel

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

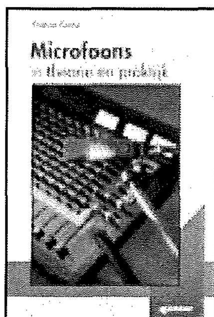
niveau te tillen. De kwaliteit van de modules voldoet aan door diverse radio-omroepen gestelde eisen. Een greep uit de inhoud: aanpassings- en verdeelversterker, actief scheidingsfilter, microfoon/lijnversterker-module, equalizer-module, compacte modulaire mengtafel, symmetrische signaallijnen en meettechniek.



MRB: Meten, regelen en besturen met de PC

Auteur: Andreas Heppner
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 316 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-189-3
ISBN-13: 978-90-5381-189-4
Prijs: € 32,50

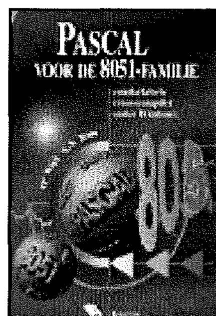
Dit boek is bedoeld voor scholieren en studenten, voor hobby-elektronici, geïnteresseerde technici en ingenieurs die zijdelings wel eens met elektronica te maken krijgen. Het biedt een handreiking bij de eerste kennismaking met de MRB-techniek, maar gaat tevens dieper in op het werken met deze techniek. Iedereen die in deze techniek geïnteresseerd is, kan daar ook mee omgaan. Voor de beginner is in hoofdstuk 1 van dit boek een datadisplay beschreven dat kan worden uitgebreid tot een systeem van computergestuurde verlichtingsschakelaars. Daarna worden diverse mogelijkheden voor de opbouw van een MRB-systeem beschreven, waarbij de lezer tegelijk kennis opdoet over de werking van de betreffende schakelingen. Hierna is de lezer in staat de juiste schakeling te ontwerpen voor zijn eigen, specifieke MRB-systeem.



Microfoons in theorie en praktijk

Auteur: Thomas Görne
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 304 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-059-5
ISBN-13: 978-90-5381-059-0
Prijs: € 29,50

Elke al dan niet digitale geluidsregistratie dankt haar aantrekkingskracht aan analoge geluidsomzetters. Aan microfoons dus, die het akoestische signaal in een elektrische spanning omzetten. Aan de hand van dit boek leert u de gegevens van fabrikanten kritisch te beoordelen, de voor de eigen toepassing meest geschikte microfoons uit te zoeken en deze ook volgens de regelen der kunst te gebruiken. Eerst wordt ingegaan op de theoretische achtergronden, vervolgens komt de praktische omgang met microfoons aan de orde. Zowel het theoretische als het praktische deel van het boek zijn van uitvoerige voorbeelden en talloze afbeeldingen voorzien. Er zal dus vrijwel geen enkele vraag onbeantwoord blijven. In het aanhangsel is een aantal veel gebruikte formules samengevat. Dankzij een omvangrijk trefwoordenregister is dit boek tevens geschikt als praktisch naslagwerk.



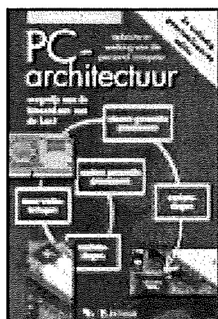
Pascal voor de 8051-familie

Auteurs: O'Niel & A. V. Som
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 180 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-115-X
ISBN-13: 978-90-5381-115-3
Prijs: € 69,50

Microcontrollers uit de 8051-familie kunnen met de in dit boek beschreven software net zo gemakkelijk en snel worden geprogrammeerd als een PC. Het softwarepakket op de meegeleverde diskette bestaat uit een Pascal cross-compiler en assembler voor Win-

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

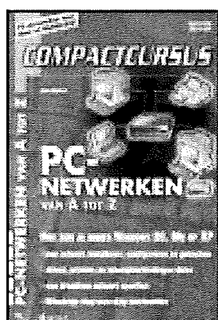
dows 3.1/95/98, een uitgebreide 8031-simulator met onder andere directe toegang tot de belangrijkste SFR's en poorten via dialoogvensters respectievelijk een simpele muisklik en een gebruikersplatvorm met teksteditor. In de volgende fase kan het programma in de microcontrollerschakeling worden getest. De vereiste hardware-ontwikkeling kan tot een minimum worden beperkt indien de eveneens in dit boek beschreven 87C52 single-board-computer wordt toegepast.



PC-architectuur

Auteur: Michael B. Karbo
Formaat: 14 x 21 cm, gebonden
Omvang: 231 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-185-0
ISBN-13: 978-90-5381-185-6
Prijs: € 19,50

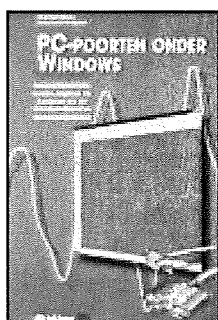
Dit boek geeft een diepgaande, samenhangende beschrijving van de hardware systeemonderdelen van een PC. Zo worden onder andere zaken als de werking en taakstelling van processor, RAM, chipsets, BIOS, enz. uitvoerig beschreven. Op deze manier verkrijgt u een duidelijk en samenhangend beeld van de elementen die samen een PC vormen en de werking ervan. Bent u op zoek naar informatie om zelf een PC te kunnen bouwen of upgraden, of gewoon nieuwsgierig naar hoe de architectuur van een PC er uit ziet, dit boekje verschaft de gewenste schat aan informatie. Termen als PCI, DDR-RAM, north/south bridge of 2nd level cache hebben na het lezen van dit boek geen geheimen meer.



PC-netwerken van A tot Z

Auteur: Jes Nyhus
Formaat: 18,5 x 25,7 cm, gebonden
Omvang: 82 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-156-7
ISBN-13: 978-90-5381-156-6
Prijs: € 9,50

Een netwerk opzetten met uw computers thuis is een kwestie van beginnen. Welke netwerkkaarten, kabels, hubs en switches bestaan er en welke moet u kiezen? Welke protocollen en stuurprogramma's zijn er nodig en wat zijn dat eigenlijk? Netwerkbronnen (harddisks, printers, internetverbinding) kun u delen, maar hoe doet u dat? Vragen genoeg, deze compactcursus geeft de antwoorden. De inhoud omvat de volgende onderwerpen: netwerktypes, klassiek of fast, kabelsystemen, draadloze netwerken, automatisch of handmatig installeren, netwerkbronnen delen, verbindingen opzetten, het netwerk in de praktijk.



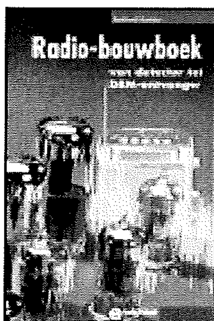
PC-poorten onder Windows

Auteurs: B. Kainka & H. J. Berndt
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 288 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-206-7
ISBN-13: 978-90-5381-206-8
Prijs: € 29,50

De standaardpoorten van een PC zijn voor veel meer zaken te gebruiken dan een printer, muis, modem of joystick. Was het bij een DOS-PC nog relatief eenvoudig om toegang te krijgen tot deze poorten, onder Windows is het niet bepaald gemakkelijk. Het is echter wél mogelijk en dit boek beschrijft hoe! Aan de orde komen besturingsschakelingen, meetapparatuur, analoog/digitaal-omzetters, geheugenoscilloscoop, I^2C-toepassingen,

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

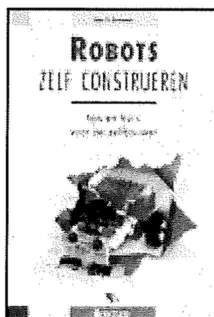
meten met een geluidskaart, meten met een video-capture-kaart. Naast een nauwkeurige en praktijkgerichte beschrijving van de klassieke PC-aansluitingen beschrijven de auteurs de zelfbouw en de programmering van een aantal zeer interessante schakelingen, die allemaal op de standaardpoorten kunnen worden aangesloten.



Radio-bouwboek: van detector tot DRM-ontvanger

Auteur: Burkhard Kainka
Formaat: 14 x 21 cm, gebonden
Omvang: 232 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-209-1
ISBN-13: 978-90-5381-209-9
Prijs: € 29,50

De hoogfrequenttechniek is een van de gebieden waar u ook nu nog uw eigen ideeën relatief gemakkelijk in praktische schakelingen kunt vertalen. Op dit gebied is er veel dat niet kant-en-klaar gekocht kan worden. Detectorradio's zonder eigen energiebron, eenvoudige buizenontvangers met hun onmiskenbare en voor velen aangename klank, uw eerste experimenten met digitale omroep (DRM) of speciale amateurband-ontvangers, dat alles kan met relatief eenvoudige middelen worden gerealiseerd. Naast de aloude detectorontvanger zijn vooral buizenontvangers en de moderne digitale omroep DRM interessante onderwerpen en dan vooral wanneer u een krachtige DRM-buizenontvanger bouwt. Ook in dit boek speelt de PC (met speciale software) bij de afstemming van digitaal gestuurde kristaloscillatoren een doorslaggevende rol. De broncodes van de in dit boek besproken programmatuur zijn in het aanhangsel in hun geheel afgedrukt.



Robots zelf construeren

Auteur: H. W. Katzenmeier
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 232 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-183-4
ISBN-13: 978-90-5381-183-2
Prijs: € 24,50

Dit boek reikt de roboticus in spé de nodige basiskennis aan van mechanische constructies en elektronische systemen. Bovendien worden eenvoudige, gemakkelijk na te bouwen en goed functionerende systemen beschreven die de fantasie van de lezer zullen prikkelen en een bron van inspiratie zijn voor de eigen creativiteit. In dit boek worden niet alleen bouwbeschrijvingen van complete systemen gegeven, maar wordt ook een groot aantal modulaire componenten beschreven ten behoeve van aandrijving, voortbeweging, voeding en sensoren. De beschreven modules kunnen naar believen in eigen modellen worden ingebouwd waarbij aan de combinatiemogelijkheden geen grenzen zijn gesteld.



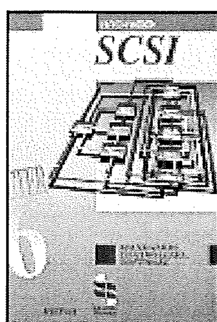
Schakelingen voor de buitenwereld

Auteur: G. H. K. Dam
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 229 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-140-0
ISBN-13: 978-90-5381-140-5
Prijs: € 29,50

Dit boek beschrijft hoe u een PC op de buitenwereld kunt laten reageren. De beschreven zelfbouwschakelingen worden op de standaard aanwezige PC-poorten (de parallelle printerpoort, de seriële poort of de USB-poort) aangesloten. Deze externe hardware, in combinatie met de software op de CD bij dit boek, tovert de PC om tot besturingscompu-

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

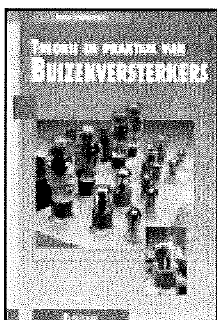
ter of een compleet meet- of regelsysteem, zonder dat u bij wijze van spreken de motorkap omhoog hoeft te doen. En omdat van de meeste programma's de broncode is meegeleverd, hoeft u zich niet tot de hier beschreven voorbeeld-applicaties te beperken, maar kunt u met een beetje kennis van BASIC of een andere programmeertaal uw eigen toepassingen ontwikkelen. Een greep uit de inhoud: de PC als accucapaciteitsmeter, I/U-curves opmeten met de PC, A/D-omzetter voor de Centronics-interface, PC-gestuurde 32-kanaals dimmer, 8-kanaals input- en output-kaart, displaysturing via de COM-poort, temperatuurrecorder en datalogger, experimenten met de Universal Serial Bus, I^2C-interface voor aansluiting op de printerpoort, RC5-codes via de computer, CAN-bus-interface, programmers voor PIC- en AVR-microcontrollers.



SCSI in detail

Auteur: Ulrich Weber
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 300 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-067-6
ISBN-13: 978-90-5381-067-5
Prijs: € 33,55

SCSI is een universele standaard voor het aansluiten van computerperiferie zoals harde schijven, CD-ROM-loopwerken, verwisselbare harddisks, tape-streamers, scanners en zelfs digitale fotocamera's. Wegens zijn veelzijdigheid en de voortreffelijke prestaties wordt SCSI bij professionele computers al lang toegepast en dringt deze standaard nu ook op de consumentenmarkt door. De auteur verschaft u de kennis om SCSI-randapparatuur optimaal in een computer te installeren en de prestatiemogelijkheden ten volle te benutten. De opbouw van de SCSI-bus, de commandostructuur inclusief berichten-sensecodes, de handshake, de afzonderlijke apparaatklassen evenals de verschillende standaarden worden in het theoriedeel van het boek uitvoerig besproken. Het praktijkgedeelte geeft hulp en raadgevingen bij: de configuratie van de bus, SCSI-kabels en kabellengtes, het SCSI-BIOS en de apparaatdrivers, software interfaces, SCSI-adapters, de verschillende busbreedtes en -timing, Plug & Play, de meest uiteenlopende SCSI-apparatuur, waarbij de nieuwste ontwikkelingen omtrent het modulair opgebouwde SCSI-3 ook vermeld worden. Een uitgebreide lijst met suggesties voor de oplossing van niet alledaagse problemen evenals een meegeleverde CD-ROM met drivers, utilities, programmeerhulpen, voorbeelden en een complete SCSI-2 specificatie ronden het boek af.



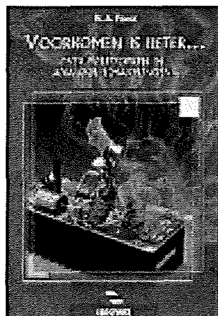
Theorie en praktijk van buizenversterkers

Auteur: Peter Dieleman
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 240 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-151-6
ISBN-13: 978-90-5381-151-1
Prijs: € 34,50

In dit boek is getracht alle, voor audiodoeleinden belangrijke, theoretische en praktische buizenkennis te bundelen. Uiteraard wordt, voor die delen die niet in de signaalweg zitten, gewoon gebruik gemaakt van de moderne middelen, zoals transistoren en IC's. Ook worden hoofdzakelijk moderne ringkerntransformatoren toegepast. In de eerste hoofdstukken van dit boek wordt de bouw en de werking van buizen toegelicht, daarna worden elementaire schakelingen bekeken. Deze kennis wordt daarna gebruikt voor de theorie van de eindtrappen en klankregelingen. Er zijn ook twee wat meer losstaande hoofdstukken opgenomen over vervorming en over ruis, microfonie en andere nare bijgeluiden. Vier hoofdstukken beschrijven complete ontwerpen. Hierbij worden van alle onderdelen de berekeningen en de ontwerpoverwegingen gegeven, waarbij verwezen wordt naar de bijpassende hoofdstukken. Tenslotte worden er veel tips gegeven voor de werkelijke

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

bouw en voor het opmeten van de resultaten.



Voorkomen is beter, over foutzoeken in analoge schakelingen

Auteur: R. A. Pease
Formaat: 17 x 23,5 cm, gebonden
Omvang: 246 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-5381-088-9
ISBN-13: 978-90-5381-088-0
Prijs: € 34,50

Foutzoeken, zowel in het ontwerpstadium van apparatuur en IC's als in defecte apparatuur, vergt een methodische en logische aanpak. Als ontwerper van analoge schakelingen bij National Semiconductor heeft Bob Pease methoden en technieken ontwikkeld voor het “debuggen en troubleshooten” van analoge schakelingen. De oorspronkelijke artikelen werden uitgebreid en aangevuld met twee extra hoofdstukken en een appendix. Dat levert een aantal duidelijke uiteenzettingen en “bewezen” methodes op, die u optimaal voorbereiden om betrouwbare analoge ontwerpen te kunnen maken. Dit boek laat u ontdekken dat foutzoeken ook met behulp van eenvoudige apparatuur kan gebeuren (wat dacht u van een gewone AM-radio) en laat u kennismaken met een aantal step-by-step procedures.

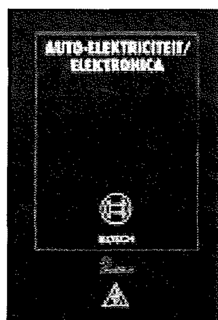
Bestellen

www.elektuur.nl
www.elektronicaboeken.nl
www.nl.bol.com
www.beslist.nl
www.bruna.nl
www.wilbro.nl
www.nlstore.nl
www.broese.net

6.6 Elektronica boeken van Uitgeverij Segment (Elektuur)

8/6.7

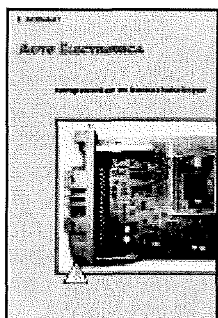
Elektronica boeken van Uitgeverij Delta Press



Auto-elektriciteit/elektronica

Auteur: Bosch
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 384 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-813-3
ISBN-13: 978-90-6674-813-2
Prijs: € 56,00

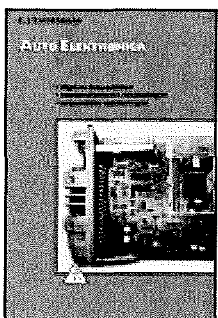
Deze uitgave geeft de allerlaatste stand van de techniek weer op het gebied van de elektriciteit/elektronica in de motorvoertuigtechniek. Dit standaardwerk vindt zijn weg in alle geledingen van de opleidingen en bedrijven, die zich op de een of andere manier bezighouden met het vak motorvoertuigtechniek. Door uitgebreide toepassing van een steunkleur wordt de stof zeer toegankelijk.



Auto elektronica, componenten en basisschakelingen

Auteur: E. Gernaat
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 136 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-850-8
ISBN-13: 978-90-6674-850-7
Prijs: € 30,50

Deze uitgave is in de eerste plaats bestemd voor het gebruik op de ROC's met een afdeling motorvoertuigtechniek. Ook is dit boek zeer geschikt voor de diverse na- en bijscholingscursussen, alsmede voor elke automobieltechnicus die iets wil weten over de motorvoertuig-elektronica. Getracht is uitsluitend datgene van de elektronica te behandelen, dat noodzakelijk is om de diverse elektronische schakelingen in de motorvoertuigtechniek te kunnen begrijpen.



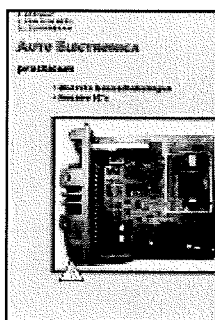
Auto elektronica, digitale bouwstenen

Auteur: D. J. Zuiderbaan
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 140 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-852-4
ISBN-13: 978-90-6674-852-1
Prijs: € 31,80

Uit ervaring is gebleken dat de automobieltechnicus meer wil weten over de achtergronden van de digitale micro-elektronica om zo meer inzicht te krijgen in het verloop van digitale processen. In dit boek komen, uit het grote scala van digitale schakelingen, slechts die schakelingen aan de orde waarvan gebleken is dat deze in de autotechniek gebruikt

6.7 Elektronica boeken van Uitgeverij Delta Press

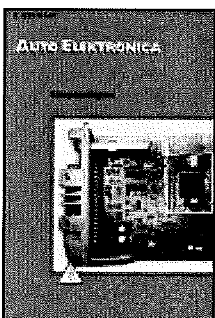
worden. Dit boek is ontstaan uit dictaten die gebruikt worden voor de voortgezette beroepsopleidingen voor automonteurs, de auto-elektriciens en de middelbaar bedrijfstechnische opleidingen.



Auto elektronica, practicum

Auteur: C. N. van den Berg
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 64 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-853-2
ISBN-13: 978-90-6674-853-8
Prijs: € 14,40

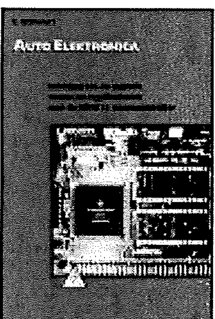
Deze practicumopdrachten hebben tot doel om de theorie uit Auto-elektronica, componenten en basisschakelingen te ondersteunen. Er is dan ook bij de practicumopdrachten een minimum aan theoretische uitleg gegeven. Alle opdrachten zijn zorgvuldig geselecteerd en op hun correcte werking uitgeprobeerd. De opdrachten zijn uitgebreid met een viertal elementaire RC-schakelingen. De opamp 741 is vervangen door de LM358 die aangesloten kan worden op een asymmetrische voedingsspanning. Om het inzicht in de signaalverwerking te vergroten, is het aantal opamp-opdrachten uitgebreid. Ook kan men met een universeel 'breadboard' de opdrachten uitvoeren.



Auto elektronica, toepassingen

Auteur: E. Gernaat
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 168 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-851-6
ISBN-13: 978-90-6674-851-4
Prijs: € 31,15

Niet alleen de enorme groei van de elektronica in de motorvoertuigtechniek maar ook de verschuiving van analoge naar digitale technieken alsmede de steeds kleiner wordende en daardoor gecompliceerdere functie-eenheden vormen voor de selectie en indeling van onderwerpen een probleem. Momenteel vindt men in automobielen een diversiteit aan schakelingen, met dien verstande dat de digitale techniek in de vorm van microcomputers steeds meer de overhand krijgen. Deze laatste maakt procesregelingen mogelijk die mechanisch niet of nauwelijks waren uit te voeren, hetgeen een nieuw probleem creëert voor de automobieltechnicus in opleiding. Behalve een confrontatie met een stuk digitale regelelektronica in micro-uitvoering wordt hij tevens geconfronteerd met een vorm van meten en regelen die tot voor kort nooit op automobielen werd toegepast.

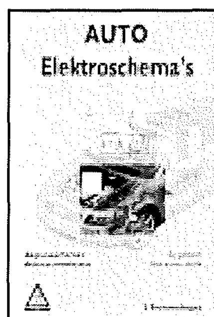


Auto elektronica, 68HC11 microcontroller

Auteur: E. Gernaat
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 133 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-854-0
ISBN-13: 978-90-6674-854-5
Prijs: € 28,40

Hoewel dit boek bedoeld is als een inleiding tot microcontrollers en de beschreven programmatuur eenvoudig en principieel van aard is, wordt een zekere basiskennis van de elektronica en informatica bekend verondersteld. Met name geldt dit voor het gebruik van de talstelsels en een algemene bekendheid met Personal Computers en hun standaard programmatuur. Hoewel zelfstudie in principe goed mogelijk is, laat de omvang van het boek een gedetailleerde behandeling van de lesstof niet toe. Begeleiding van een docent blijft dan ook in hoge mate wenselijk.

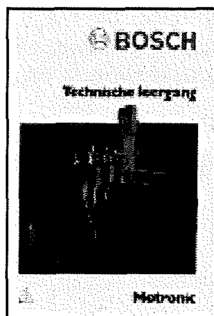
6.7 Elektronica boeken van Uitgeverij Delta Press



Auto elektroschema's

Auteur: J. Trommelmans
Formaat: 17 x 24 cm, gebonden
Omvang: 208 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-824-9
ISBN-13: 978-90-6674-824-8
Prijs: € 36,00

Voor het aansluiten van elektrische onderdelen in de auto en voor het opsporen en verhelpen van elektrische storingen is het noodzakelijk dat men elektrische schema`s kan lezen. Schema lezen is voor veel mensen een probleem. Voor die mensen biedt dit boek uitkomst. In deze geheel herziene editie wordt de nodige aandacht besteed aan het doel, de voordelen, de uitvoering en de werking van datacommunicatiesystemen. Ook het CAN-databussysteem wordt uitvoerig behandeld. Het boek is behalve voor het onderwijs ook geschikt voor iedereen die te maken heeft met elektrische schema`s in auto`s.



Bosch Motronic

Auteur: Bosch
Formaat: ? x ? cm, gebonden
Omvang: 48 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-846-X
ISBN-13: 978-90-6674-846-0
Prijs: € 11,35

Dit boekje behandelt het Motronic motormanagementsysteem van Bosch. Uit de inhoud: het verbrandingsproces in de ottomotor; mengselvorming; onsteking; motormanagementsystemen; Motronic; motormanagement systeem Mono Motronic; motormanagement systeem Motronic ME 7; uitlaatgastechniek.



Bosch KE-Jetronic

Auteur: Bosch
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 24 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-977-6
ISBN-13: 978-90-6674-977-1
Prijs: € 10,70

Door de toevoeging van elektronica is het KE-Jetronic systeem intelligenter en sneller regelbaar met betrekking tot motoromstandigheden dan het K-Jetronic systeem. De KE-Jetronic wordt in zijn geheel in deze uitgave behandeld, inclusief het elektronische gedeelte. Veel doorsnedetekeningen en duidelijke foto`s completeren de teksten over de ottomotor, KE-Jetronic inspuitsysteem met lambdaregeling, basisfuncties, mengselaanpassing, overige functies, uitlaatgasverbetering en elektrische schakeling.



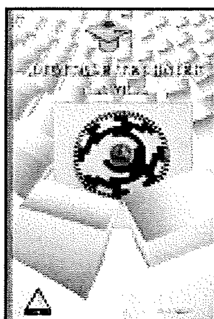
Digitale signaalbewerking

Auteurs: A. W. M. van den Enden & N. A. M. Verhoeckx
Formaat: ? x ? cm, gebonden
Omvang: 379 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-649-1
ISBN-13: 978-90-6674-649-7
Prijs: € 56,80

Dit boek beschrijft DSP, oftewel digitale signaalbewerking op een niveau dat ook voor starters goed te volgen is. Uit de inhoud: tijdcontinue signalen en systemen, de omzetting van tijdcontinue signalen in tijddiscrete signalen en omgekeerd, tijddiscrete signalen en

6.7 Elektronica boeken van Uitgeverij Delta Press

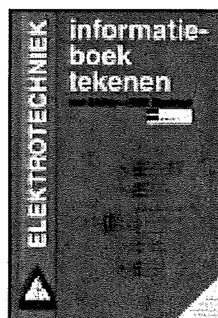
systemen, de DFT en de FF, overzicht van signaaltransformaties, filterstructuren, ontwerpmethoden voor discrete filters, verandering van bemonsteringsfrequentie, eindige woordlengte bij digitale signalen en systemen.



Digitale techniek met VHDL

Auteur: J. Uyldert
Formaat: 17 x 24 cm, gebonden
Omvang: 250 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-172-4
ISBN-13: 978-90-6674-172-0
Prijs: € 33,95

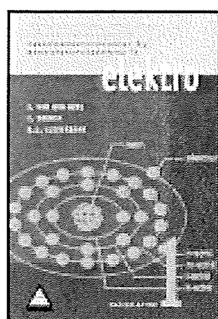
Dit boek is bedoeld voor het eerste en tweede jaar van een hogere beroepsopleiding elektrotechniek of technische informatica. Het is een technisch boek, het instapniveau is echter laag gehouden. Er wordt weinig meer bekend verondersteld dan de beginselen van elektrische schakelingen. De stof wordt bottum-up benaderd; eerst worden componenten behandeld en daaruit worden steeds grotere systemen samengesteld. De nadruk ligt op de functie van de componenten en niet op de constructie. Omdat bij het ontwerpen van digitale systemen steeds meer de computer wordt gebruikt, is in deze tweede druk een beknopte inleiding in de beschrijvingstaal VHDL toegevoegd.



Informatieboek tekenen met CADdy++/See Electrical

Auteur: F. Drenth
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 106 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-021-3
ISBN-13: 978-90-6674-021-1
Prijs: € 24,00

De nieuwste druk van Informatieboek tekenen bevat een gratis studentenlicentie CADdy++/See Electrical op CD-ROM. Met dit programma kunnen studenten zelfstandig tekeningen en ontwerpen maken met CADdy++/See Electrical. Informatieboek tekenen bestrijkt vrijwel het gehele gebied van de elektrotechniek waarin getekend kan worden. De student vindt in deze uitgave de benodigde informatie voor: het maken van werktekeningen, het maken van schema's voor licht- en krachtinstallaties, zwakstroom en gelijkstroom, het lezen van tekeningen met bouwkundige symbolen. De nieuwste druk van Informatieboek tekenen is geheel vernieuwd en uitgebreid met een bijdrage CADdy++/See Electrical. Deze uitgave is al jarenlang een succesvol lesboek voor technische opleidingen aan het ROC en het HBO.

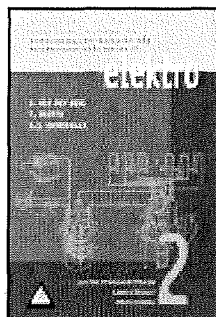


Elektro, deel 1

Auteurs: D. J. Zuiderbaan, F. Drenth & J. van den Berg
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 102 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-671-8
ISBN-13: 978-90-6674-671-8
Prijs: € 20,30

In dit eerste deel van deze serie leerboeken worden de natuurkundige beginselen van de elektrotechniek behandeld: het SI-eenhedenstelsel, elektrische stroomgeleiding, eigenschappen van elektrische stroom, weerstanden, energiebronnen, laadsystemen, sensoren, magnetisme, elektrische inductie, het elektrische veld.

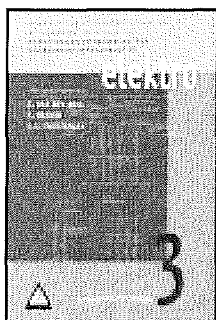
6.7 Elektronica boeken van Uitgeverij Delta Press



Elektro, deel 2

Auteurs: D. J. Zuiderbaan, F. Drenth & J. van den Berg
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 123 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-672-6
ISBN-13: 978-90-6674-672-5
Prijs: € 24,00

In dit tweede deel van deze serie leerboeken worden nieuwe natuurkundige beginselen en principes van de elektrotechniek behandeld: gelijkstroommotoren; laadsysteem; accu; batterij; wetten van Kirchhoff; laadinstallatie en wisselstroomdynamo's; gelijkrichting; opbouw generator; ontsteking; werking deelsystemen conventionele ontsteking.



Elektro, deel 3

Auteurs: D. J. Zuiderbaan, F. Drenth & J. van den Berg
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 160 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-673-4
ISBN-13: 978-90-6674-673-2
Prijs: € 28,10

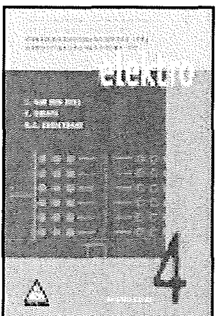
In dit derde deel van deze serie leerboeken worden de elektrotechnische principes uit de eerste twee delen specifiek toegepast op de auto-elektro: verlichting; signaleringssystemen; veiligheidssystemen; comfortsystemen; systemen met gelijkstroommotoren; alarm-blokkeersystemen; audiosystemen; gloeisystemen.



Elektro, practicum 1

Auteur: H. Cetin
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 144 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-677-7
ISBN-13: 978-90-6674-677-0
Prijs: € 22,05

In dit practicum opdrachtenboekje staan 26 meetopdrachten. Het is zo opgezet dat de leerling moeiteloos stap voor stap de elektrotechniek doorloopt. Bij dit practicumboek horen de theorieboeken Elektro 1 (ISBN 9066746718), Elektro 2 (ISBN 9066746726) en Elektro 3 (ISBN 9066746734). Onderwerpen die aan de orde komen: wet van Ohm, serieschakelingen, parallelschakelingen, gemengde schakelingen, weerstandsverandering door temperatuur, weerstand kleurcodes, variabele weerstanden, magnetisme, condensatoren, de laadinstallatie, verlichting, controlesystemen, installaties voor veiligheid, installaties voor comfort, de audio-installatie, en de gloei-installatie.

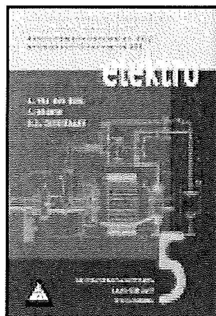


Elektro, deel 4

Auteurs: D. J. Zuiderbaan, F. Drenth & J. van den Berg
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 148 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-674-2
ISBN-13: 978-90-6674-674-9
Prijs: € 27,55

In dit vierde deel van deze serie leerboeken worden nieuwe natuurkundige beginselen en onderdelen van de elektrotechniek en elektronica behandeld: condensator, magnetisch veld, elektrische inductie, lineaire componenten, diode, transistor, thyristor.

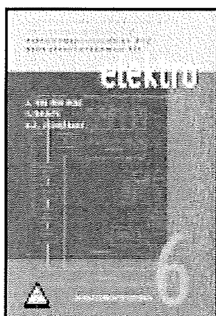
6.7 Elektronica boeken van Uitgeverij Delta Press



Elektro, deel 5

Auteurs: D. J. Zuiderbaan, F. Drenth & J. van den Berg
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 202 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-675-0
ISBN-13: 978-90-6674-675-6
Prijs: € 34,10

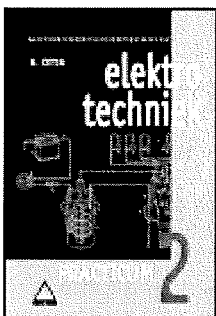
In dit deel van deze serie leerboeken worden nieuwe natuurkundige beginselen en onderdelen van de elektrotechniek en elektronica behandeld, toegepast op de auto-elektro: principe gelijkstroommotoren, eigenschappen en toepassingen, batterij in het startcircuit, startinstallatie, vermogen van de dynamo, opwekken van elektrische spanning, gelijkrichting en spanningsregeling, dynamo; conventionele bobine-ontsteking, elektronische ontstekingssystemen, uitvoeringen van het hoogspanningsgedeelte.



Elektro, deel 6

Auteurs: D. J. Zuiderbaan, F. Drenth & J. van den Berg
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 219 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-676-9
ISBN-13: 978-90-6674-676-3
Prijs: € 35,60

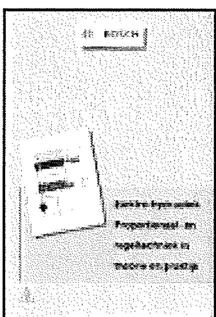
In dit deel van deze serie leerboeken worden de tot nu toe geleerde begrippen toegepast op typische auto-elektro onderdelen: verlichtingssystemen; signaleringssystemen; veiligheidssystemen; comfortsystemen; systemen met gelijkstroommotoren; alarmeringssystemen; audiosystemen; gloeisystemen; injectiesystemen; motorsystemen.



Elektro, practicum 2

Auteur: H. Cetin
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 164 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-678-5
ISBN-13: 978-90-6674-678-7
Prijs: € 26,95

In dit practicum opdrachtenboekje staan 23 meetopdrachten. In sommige opdrachten wordt verwezen naar de Technische leergang Symbolen en Schakelschema's (ISBN-10 90 6674 8397). Onderwerpen die aan de orde komen: EWB 1 (gemengde schakelingen), condensatorschakelingen, magnetisme, diode-karakteristieken, zenerdiode, transistor PNP/NPN, transistor als schakelaar, transistor als stroomversterker, batterij, spanningsen stroombronvervangingschema's, de startinstallatie, de laadinstallatie, diagnose, schema tekenen en lezen, ontsteking, automatische lichtschakelaar.



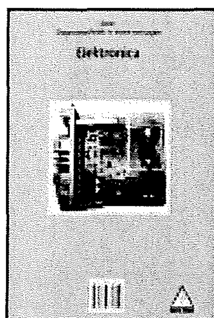
Elektro-hydrauliek

Auteur: Bosch
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 149 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-919-9
ISBN-13: 978-90-6674-919-1
Prijs: € 31,65

Door een toenemende integratie van de elektronica in het vakgebied hydrauliek is het nodig dat er een specifieke uitgave bestaat die dit integratiefacet uitvoerig behandelt. Het boek is toegankelijk gemaakt voor zowel de hydraulieksspecialisten als voor de elektroni-

6.7 Elektronica boeken van Uitgeverij Delta Press

caspecialisten; het zijn immers deze twee disciplines die zich in elkaars vakgebied moeten verdiepen. Basiskennis van de regeltechniek is noodzakelijk om de regeltechnische problemen op te kunnen lossen. Ook daarin voorziet deze uitgave.
Deel 1 behandelt onder andere: proportionaal-techniek, soorten en eigenschappen van proportionaal-kleppen, kleppen met en zonder positieregeling, drukregelkleppen, smoorkleppen, stroomregelkleppen, stuurschuiven direct bediend, stuurschuiven indirect bediend, smoorkleppen voor blokinbouw, lastdrukcompensator, versterkers voor proportionaalkleppen en signaalgevers voor het instellen van de gewenste waarden.
Deel 2 behandelt onder andere: regelschuiftechniek, opbouw van een elektro-hydraulische regelkring, eigenschappen van regelschuiven, regelschuiven, regelschuifversterkers, regelversterkers, overige componenten van de elektro-hydraulische regelkring, lineaire en rotatieversterkers, berekeningen van de elektro-hydraulische regelkring, overdrachtsfuncties, frequentie-analyse (Bode-diagram), toepassingsvoorbeelden en in bedrijfname en service .



Elektronica

Auteur: C. N. van den Berg
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 209 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-325-5
ISBN-13: 978-90-6674-325-0
Prijs: € 34,00

Dit boek geeft een inleiding in de elektronica, van de eigenschappen van halfgeleidermaterialen tot de digitale micro-elektronica. Een ideaal instapboek voor iedereen die wat meer over elektronica wil weten: elektrische eigenschappen van halfgeleiderstoffen, elektronicacomponenten, componenten in de elektronica - bijzondere elektronische componenten, componenten in de elektronica - niet-elektronische componenten, niet-elektronische basisschakelingen (RC-schakeling), enkelvoudige elektronische basisschakelingen, discrete elektronische basisschakelingen - samengesteld, micro-elektronica, lineaire micro-schakelingen, informatieverwerking, digitale micro-elektronica, microcomputers, interface-schakelingen, seriële auto-netwerken en geïntegreerde diagnosesystemen op het voertuig (OBD).

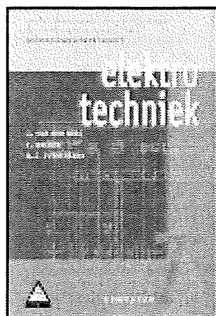


Elektrotechniek, semester 6

Auteurs: D. J. Zuiderbaan, F. Drenth & J. van den Berg
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 442 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-036-1
ISBN-13: 978-90-6674-036-5
Prijs: € 53,45

Dit boek behandelt de basis van de elektrotechniek en de elektronica voor studenten in de motorvoertuigentechniek: condensator, halfgeleiders, transistoren, halfgeleiders voor vermogensbesturing, geïdealiseerde operationele versterker, halfgeleiderschakelingen, Lorentzkracht en motoropbouw, gelijkstroommotoren, startmotoren, stuurmotoren, functie en opbouw van een dynamo, gelijkrichting, vermogen van een dynamo, principe spanningsregeling, regelaars en beveiligingen, dynamo-karakteristieken en stroombegrenzing, bijzondere uitvoeringen, inleiding ontstekingsinstallatie, hoogspanningsgedeelte, ontstekingssystemen, managen van ontstekingssystemen, klopregeling en statische hoogspanningsregeling, standaard oscilloscoopbeelden en afwijkende scoopbeelden.

6.7 Elektronica boeken van Uitgeverij Delta Press



Elektrotechniek, semester 7 (1)

Auteurs: D. J. Zuiderbaan, F. Drenth & J. van den Berg
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 237 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-670-X
ISBN-13: 978-90-6674-670-1
Prijs: € 40,75

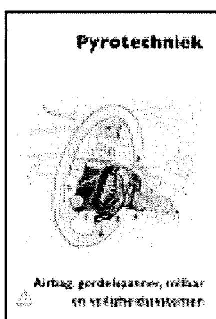
Dit boek behandelt de basis van de elektrotechniek en de elektronica voor studenten in de motorvoertuigentechniek, met de nadruk op sturen en regelen door middel van sensoren: sturen en regelen, passieve sensoren (I), passieve sensoren (II), actuatoren, motormanagementsystemen voor benzine- en lpg-motoren, motormanagementsystemen voor dieselmotoren, ABS/ASR-managementsystemen, blokkeer- en alarmsystemen, airconditioning.



Elektrotechniek, semester 7 (2)

Auteurs: D. J. Zuiderbaan, F. Drenth & J. van den Berg
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 193 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-038-8
ISBN-13: 978-90-6674-038-9
Prijs: € 34,75

Dit boek behandelt de basis van de elektrotechniek en de elektronica voor studenten in de motorvoertuigentechniek, met de nadruk op digitale en bus technieken: digitale techniek, sequentiÙle logica, toepassingen en uitvoeringen van digitale schakelingen, multiplexsystemen en CAN-bus, uitvoeringsvormen van digitale schakelingen, microcomputers: opbouw en geheugen, CPU (central processing unit), talstelsels en conversies, getalbewerkingen, A/D- en D/A-omzetters en toepassingen.



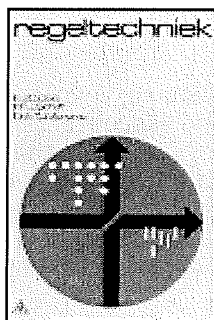
Pyrotechniek

Auteur: A. J. Liempd
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 171 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-703-X
ISBN-13: 978-90-6674-703-6
Prijs: € 23,90

Moderne technologieÙn en elektronica bieden steeds meer mogelijkheden voor de verdere ontwikkeling van veiligheidssystemen. In deze geheel herziene uitgave wordt ruime aandacht besteed aan de opbouw en werking van een pyrotechnisch ontstoken airbag voor zowel bestuurder als voorpassagier, de tweetraps airbag en de intelligente airbag. Ook wordt er uitgebreid aandacht besteed aan de zij-airbag, de verschillende soorten hoofd-airbags en enkele soorten gordelspanners, gordelkrachtbegrenzers, de automatische veiligheidsgordel en de vierpunts veiligheidsgordel. Toekomstige ontwikkelingen als de actieve motorkap, airbagbescherming voor goederen en de toekomstige installatiespanning 36 V komen aan de orde. Nieuw is ook de veiligheidsaccupoolklem. De verschillende mogelijkheden om whiplash tegen te gaan worden besproken en er is aandacht voor CAN-interieurruimte. De tekst is ondersteund met zeer veel foto's, lijntekeningen en (elektrische) schema's. Deze uitgave is bij uitstek geschikt voor studenten binnen de MBO-opleiding motorvoertuigentechniek, HBO-motorvoertuigentechniek, voortgezette opleidingen beroepsbegeleidende leerweg, schadeopleidingen, technici die in hun dagelijks werk met deze materie te maken hebben, hulpverleners en eenieder die in deze onderwerpen ge´nteresseerd is. Uit de inhoud: front-airbag, zij- en hoofd-airbag, antiduik- en knie-airbag, veiligheidsvoorschriften airbag, toekomst, gordelspanner, veilig-

6.7 Elektronica boeken van Uitgeverij Delta Press

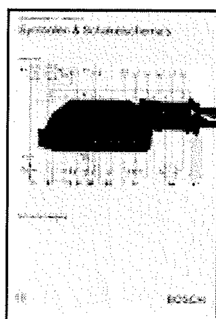
heidsvoorschriften gordelspanner, veiligheidsaccupoolklem, CAN-interieurruimte, actieve hoofdsteun en anti-whiplash-stoel, rollbar, actieve stoel, ISOFIX-systeem en automatische kinderzitherkenning, multiplex-systeem, Adaptive Restraint Technology System (A.R.T.S.), roll-over-sensor en rolstabiliteitscontrole, controle van bestaande systemen, nieuwe materialen voor carosserie en onderstel, reddingswerkzaamheden.



Regeltechniek

Auteurs: J. C. Cool, F. J. Schijff & T. J. Viersma
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 546 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-007-8
ISBN-13: 978-90-6674-007-5
Prijs: € 56,05

Deze uitgave wordt op de meeste hogescholen al jaren gebruikt. Een van de kenmerkende eigenschappen van het boek is dat de wiskundige achtergrond, die voor het bestuderen van het boek noodzakelijk is, zich beperkt tot kennis van de integraal- en differentiaalrekening en van het rekenen met complexe getallen. Het boek bevat een aanzienlijke hoeveelheid elementaire vraagstukken alsmede enige constructieve opgaven. Uit de inhoud: overbrengingsverhouding en blokschema, integrator en differentiator, eerste-ordesystemen, tweede-ordesystemen, systemen met voortplantingstijd, samengestelde systemen, sinusresponsies, stabiliteitscriterium van Nyquist, open en gesloten keten, regelaars, instellen van een regelaar, procesregeling, servosystemen, signaalontbinding en transformaties, stochastische signalen, regelbaarheid en meetbaarheid, niet-lineaire systemen, tijd-proportionele regelaars, literatuur.

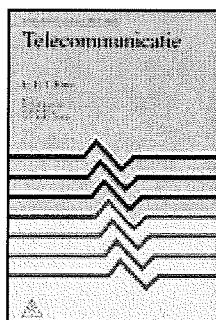


Symbolen en schakelschema's

Auteur: Bosch
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 52 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-839-7
ISBN-13: 978-90-6674-839-2
Prijs: € 11,35

De elektrische installatie in het moderne voertuig bevat naast de verlichting een groot aantal elektrische en elektronische apparaten voor de regeling en aansturing van de motor alsmede de veiligheids- en comfortsystemen. Alleen aan de hand van elektrische schema's is een overzicht met betrekking tot de elektrische installatie mogelijk. Schakelschema's in de vorm van stroomkringschema's en aansluitschema's helpen bij het opsporen van storingen, maken het inbouwen van extra apparatuur eenvoudiger als ook het storingvrij aansluiten bij het ombouwen of veranderen van elektrische voorzieningen in het voertuig. In deze Technische leergang worden de elektrische symbolen en de schakelschema's die in de voertuigtechniek worden toegepast toegelicht en apparatuur- een aansluit klemaanduidingen nader beschreven. Uit de inhoud: het boordnet, ontwikkeling van het boordnet, data-overdracht tussen de systemen, Cartronic, boordnetschakelingen, het berekenen van de bekabeling, stekerverbindingen, symbolen en schakelschema's, de aan de symbolen te stellen eisen, weergave van de symbolen, selectie van een aantal symbolen, schakelschema's, beknopt schakelschema, stroomkringschema, aansluitschema, aanduiding van elektrische apparatuur, klemaanduiding volgens DIN 72 552, stroomkringschema's voor personenauto's (voorbeelden), aanduidingen in het stroomkringschema en die van de apparatuur, storingsschema.

6.7 Elektronica boeken van Uitgeverij Delta Press



Telecommunicatie

Auteur: H. T. Huele
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 380 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-720-X
ISBN-13: 978-90-6674-720-3
Prijs: € 51,55

Uitgave voor studenten aan Hogescholen en Technische Universiteiten, studierichting Elektrotechniek. Indien bepaalde wiskundige benaderingen als inleiding essentieel zijn, worden deze behandeld voordat het onderwerp zelf wordt besproken. Er is voldoende oefenstof in het boek opgenomen om de opgedane kennis te toetsen. Uit de inhoud: wisselstroomgedrag van R, C en L, complexe rekenwijze, filters en overdrachtsfunctie, omzetten, quantiseren en moduleren, amplitude-modulatie, oscillatoren, frequentie-modulatie, ontvangers, inleiding datacommunicatie, Fourier analyse, modems, pulscode modulatie, lange leidingen.



Vermogenselektronica

Auteur: H. B. Alberts
Formaat: 17 x 24 cm, gebonden
Omvang: 394 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-221-6
ISBN-13: 978-90-6674-221-5
Prijs: € 38,95

De uitgave Vermogenselectronica geeft de student de mogelijkheid zich de techniek van elektronisch aangedreven motoren eigen te maken. Bij examens is het mogelijk gebruik te maken van de bijgeleverde formule- en tabellenkaart. Om de didactische waarde te verhogen is veel met twee kleuren gewerkt ter verduidelijking van de grafieken. Uit de inhoud: componenten, enkelzijdige regelingen, dubbelzijdige regelingen (DC en AC), draaistroommutator, choppers, invertoren, frequentieomzetters en de resonantie-invertor, tabellen.



Werkboek tekenen

Auteur: P. B. S. van Damme, J. J. C. Koemen & anderen
Formaat: A4, gebonden
Omvang: 144 pagina's, geïllustreerd
ISBN-10: 90-6674-023-X
ISBN-13: 978-90-6674-023-5
Prijs: € 22,30

In deze vierde druk zijn de opdrachten volgens de huidige leerplannen opnieuw gerangschikt en gebundeld tot acht blokken. Voor de docent is er een handleiding samengesteld waarin per blok de link gelegd wordt naar de betreffende leerstofkavel en per opdracht moeilijke aspecten worden toegelicht. Verder is er een verwijzing naar de betreffende pagina`s van het Informatieboek tekenen opgenomen. In deze vierde druk is de laatste druk van de NEN 1010 geheel verwerkt. Aangepast aan de NEN 1010 5e druk.

Bestellen

www.elektronicaboeken.nl
www.nl.bol.com
www.beslist.nl
www.bruna.nl